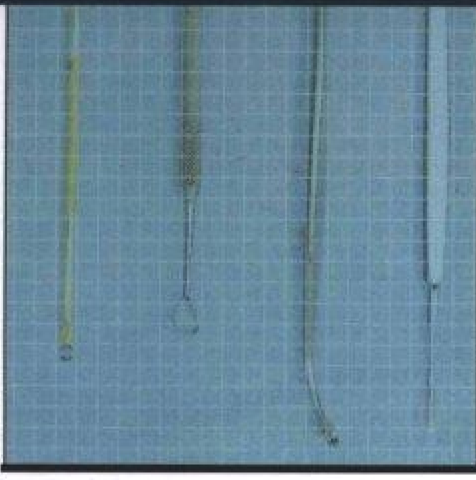
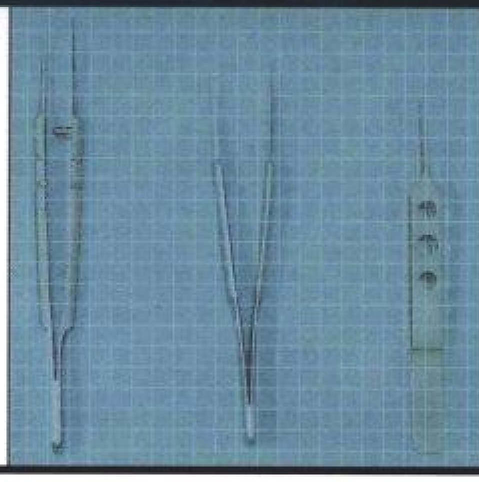
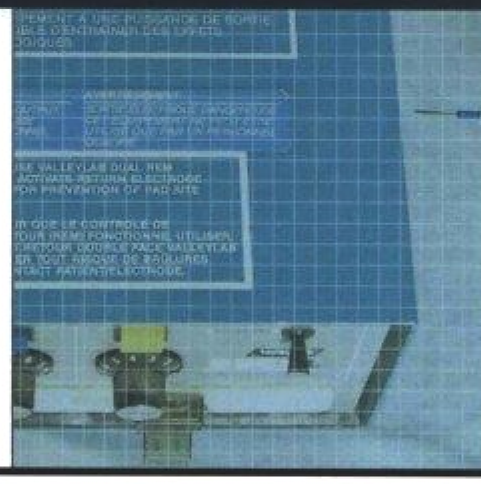






ATLAS OF AESTHETIC AND PLASTIC SURGERY

皮肤美容
整形手术图解

名誉主编／高景恒

主 审／柳大烈

主 编／张福奎

人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

ATLAS OF
AESTHETIC AND PLASTIC SURGERY

皮肤美容
整形手术图解

内容提要

本书分三篇51章，220余节，介绍了200余种手术方法，插图2500余幅。

第一篇：介绍皮肤浅表外科的基本知识与技术，包括皮肤基本解剖、生理知识、皮肤浅表外科概述、基本操作处置技术、局部麻醉技术、皮肤缺损修复技术等。

第二篇：介绍常见皮肤浅表疾病的手术治疗，包括痤疮、鸡眼、胼胝、腋臭、囊肿、色素痣、血管瘤、甲病、睑黄瘤、汗管瘤、神经纤维瘤、皮脂腺痣、疣状痣、恶性肿瘤、皮肤感染、外伤、溃疡、色素脱失、酒糟鼻等疾病的手术方法。

第三篇：介绍常用皮肤浅表的美容与整形手术，包括眼、眉、鼻、口唇、耳廓、面部除皱、面部瘢痕、秃发、纹身、纹饰、色素沉着、面部凹陷、面部改型、乳房、脂肪堆积、四肢躯干瘢痕、生殖器等常用的美容整形手术。

皮肤浅表疾病的手术治疗，有其特殊性，同病用异术、同术治异病，彼此交叉，互为借鉴。

本书适于皮肤科、美容科、整形科、普外科、五官科等多学科医生阅读，易学易会，临床实用，相信她能帮您起到拓宽思路、提高医疗技术水平的作用。

ISBN 978-7-117-09312-5

9 787117 093125 >

定　价：198.00 元

策划编辑／贾晓巍　|　封面设计／李　蹊　|　责任校对／常淑玉
责任编辑／赵　博　|　版式设计／盖　伟

皮肤美容整形

Atlas of Aesthetic and Plastic Surgery

手术图解

- 名誉主编　高景恒
- 主　　审　柳大烈
- 主　　编　张福奎
- 副 主 编　周传波　林茜蔚
  雷公伟　陈存富

人民卫生出版社

图书在版编目（CIP）数据

皮肤美容整形手术图解/张福奎主编. —北京：
人民卫生出版社，2008.2
ISBN 978-7-117-09312-5

Ⅰ.皮… Ⅱ.张… Ⅲ.皮肤病－外科手术－图解
Ⅳ.R751.05-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第154758号

皮肤美容整形手术图解

主　　编：张福奎
出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-67616688）
地　　址：北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼
邮　　编：100078
网　　址：http://www.pmph.com
E - mail：pmph @ pmph.com
购书热线：010-67605754　010-65264830
印　　刷：中国农业出版社印刷厂
经　　销：新华书店
开　　本：889×1194　1/16　　印张：40.25
字　　数：1240千字
版　　次：2008年2月第1版　2008年2月第1版第1次印刷
标准书号：ISBN 978-7-117-09312-5/R·9313
定　　价：198.00元
版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394
（凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换）

编著者名单

名誉主编 高景恒
主　　审 柳大烈
主　　编 张福奎

副 主 编 周传波　林茜蔚　雷公伟　陈存富
编 著 者 （排名不分先后）

高景恒　辽宁省人民医院
柳大烈　南方医科大学附属珠江医院
蔡国斌　中国医学科学院整形外科医院
罗家麟　中国医学科学院整形外科医院
陈存富　济南军区总医院
王增顺　许昌市美容外科医院
于仁义　济南军区总医院
宋建星　第二军医大学附属长海医院
蔡景龙　山东大学附属第二医院
霍　然　山东省立医院
宫昔愿　山东大学临床医学院
胡振声　山东大学齐鲁医院
朱　力　北京大学附属三院
刘晓燕　沈阳军区总医院
陶　凯　沈阳军区总医院
徐永成　北京黄寺美容外科医院
周传波　武汉立美整形美容医院
秦宏智　大连医科大学附属医院
林茜蔚　海南省整形美容医院
雷公伟　长沙三和美容整形医院
金光善　吉林延吉市金光善美容医院
陈海良　北京同仁长虹医院
张科军　山东鲁化医院

徐赞正	广西南宁市红十字会医院
曾令鸿	广西南宁市医学美容中心
刘学军	北京大学深圳医院
王晋煌	南方医科大学附属珠江医院
陈伯华	南方医科大学附属珠江医院
陈　兵	南方医科大学附属珠江医院
刘　肃	青岛大学医学院附属医院
成　州	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
陈　深	广西医科大学附属玉林第一人民医院
张玉梅	泰山医学院附属医院
李　鹰	济宁医学院附属医院
刘明锁	山东武警部队总医院
孟一峰	山东武警部队总医院
姜宇禄	成都中华园整形美容外科医院
王希润	青岛妇儿医疗保健中心
张起东	河北省医科院附属医院
石钟仁	河北省医科院附属医院
李　峰	厦门大学附属中山医院
刘林番	郑州大学第一附属医院
杨金存	威海市立医院
石　晶	济南市第二人民医院
张方胜	山东章丘市人民医院
田玉东	济南市第一人民医院
鲁彦麟	山西大同美容整形医院
毛立亭	淄博市第七人民医院
董立鹏	威海市口腔医院
陈召伟	泰山医学院附属聊城市医院
刘　通	泰山医学院附属聊城市医院
邹玉华	吉林省集安市玉华美容外科中心
蒋　红	泰山医学院附属聊城市医院

董子迎	济宁医学院附属日照市医院
郭丙辰	潍坊市皮肤病医院
黄晓哲	济宁烧伤整形医院
张维苹	四川省宜宾市第二人民医院
刘金超	辽宁省友谊医院
耿传卫	泰山医学院附属聊城市医院
解　灿	长沙三和美容整形医院
盖红宇	山东省菏泽市立医院
邵景祥	泰山医学院附属聊城市医院
刘桂英	泰山医学院附属聊城市医院
刘　冰	上海冰尔美容中心
姜丽亚	泰山医学院附属聊城市医院
路云环	泰山医学院附属聊城市医院
张福奎	泰山医学院附属聊城市医院

主编介绍



张福奎，教授、主任医师。现任中华医学会山东省烧伤整形学会委员、中华医学会山东省医学美学与美容学会委员、山东省康复医学会整形美容外科学会委员、聊城市医学会外科学分会委员、泰山医学院附属聊城市人民医院整形美容外科主任。

早年从事普通外科、肿瘤外科8年，为美容整形外科专业打下坚实的基础。近20多年来倾心美容整形外科，完成万余例手术，其中不乏国内罕见棘手的高难度病例。

治学严谨，做事认真，低调务实，此乃其真实写照，30余年不懈地工作在临床一线，素以手术操作精细、轻巧著称，始终孜孜不倦，追求完美。尤其在处理美容整形手术失败、并发症、术后外形不佳等疑难病例方面具有丰富的临床经验及独到之处。

几分耕耘，几分收获，先后完成临床科研3项，居国内先进水平；在《中华整形外科杂志》、《中华医学美学美容杂志》、《中华皮肤科杂志》、《中华烧伤杂志》、《中国美容整形外科杂志》等权威学术期刊发表论文40余篇，其中部分论文被美国Medline收录，部分论文在国际会议交流中重点演讲。主编著作11部，参编著作5部；发表医学美容科普文章100余篇。连续5届（18年）被评为市级专业技术拔尖人才。

名誉主编介绍

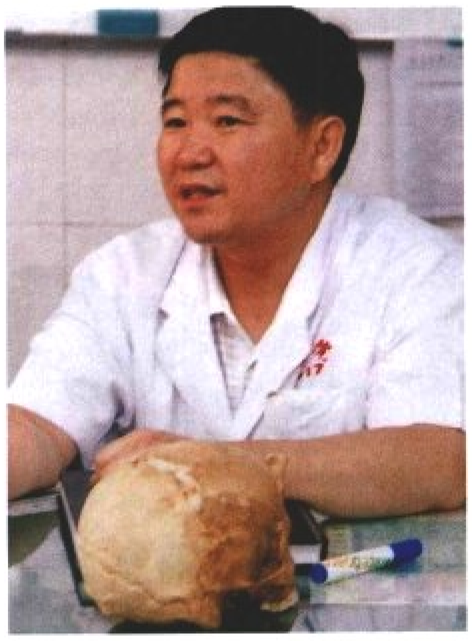


高景恒，教授、博士生导师、主任医师、享受国务院政府津贴。我国著名整形美容外科专家，现任中华医学会医学美学与美容学会名誉主任委员、《中国美容整形外科杂志》总编辑、辽宁省人民医院整形外科名誉主任。从医40余年，为我国整形美容外科事业做出巨大贡献，先后培养了多位国内知名美容与整形外科专家。

20世纪80年代主编了《实用美容手术》，该书为国内第一本关于美容整形外科的专著，为发展东方人美容外科做出了重要贡献。受中华医学会委托，曾主编了《临床技术操作规范·美容医学分册》及《临床诊疗指南·美容医学分册》等。另外，还参与编写10余部学术专著，撰写论文170余篇。创办国内美容外科第一刊《中国美容整形外科杂志》。在长达15年办刊历程中呕心沥血，使该刊成为国家级重点学术期刊，被评为国家优秀期刊、中国科技论文统计源期刊、国家核心期刊。中国科技部科学技术信息研究所公布其影响因子、被引频率指标居国内同类期刊之首。

从医近半个世纪，是国内本学科中的佼佼者，多次荣获国家及院内医德高尚先进工作者称号。精心育人，待病人如亲人，是他的美德。他经常教育医生："德比才重要，情比钱更重要"。

主审简介



柳大烈，教授、博士生导师、主任医师。我国著名整形美容外科专家，现担任中华医学会医学美学与美容学会常委、中华医学会修复重建外科学会常委、全国颅颌面外科学组副组长、中华医学会广东省医学美学与美容学会主任委员、南方医科大学附属珠江医院整形美容外科主任。担任八种专业学术杂志副主编及编委。

曾留学日本、韩国。在整形、口腔颌面、美容外科等方面具有较深的理论知识和丰富的临床经验。现已施行改脸型手术2000余例。在东北及华南地区实施了首例眶距增宽症的手术治疗，在国内实施了第一例改良法眶距增宽症的手术治疗，目前已实施眶距增宽症畸形矫正术6例。主编专业著作5部，参编11部，发表论文70余篇。培养研究生39名。

荣获全军“中青年杰出人才”称号，获军队科技二等奖1项，省科技二等奖1项。荣立三等功3次。2005年获得中国医师学会整形与美容分会颁发的“中国整形与美容医师奖”。

序

2007年3月，中华医学会第四届全国美容整形外科学术会议在广州召开，会议期间（当时我担任此次会议执行主席），张福奎教授与我探讨本书写作计划。首先看了他随身携带的一大堆影像资料，几乎包括了所有皮肤浅表外科疾病的手术治疗和常用美容整形手术前后的实例照片，令我感叹。其中不乏术中关键操作步骤。有的是术后长期随访的珍贵照片，最长者竟达23年之久。这么大量、全面的资料积累，对于一个整年累月忙碌工作的临床医生来说，实属不易。随后，他又给我详细介绍了本书内容、风格、容量、特点等细节。我随即表示此书可写，并希望尽快成书。在本书即将出版印刷前夕，张福奎教授邀我为本书作序，欣然应允，不吝粗墨，泼然为序。

医学科学是一门理论与实践并重的科学，理论来源于实践，反过来又指导实践。本书作者们都是临床一线的医师，他们的工作虽然普通平凡，但却直接影响患者的身心健康。

张福奎教授从事美容整形工作多年，早在1984年与我一起学习、工作一段时间，其后我们多年来虽晤面甚少，但彼此互相了解对方的工作和努力方向。张福奎教授工作认真、治学严谨，凡事多思，书中描述中可有具体体现，这一点难能可贵。

本书从米粒大小的色素痣、血管痣到巨大面部血管瘤、骶尾部神经纤维瘤，从最常用的重睑、隆鼻手术到较复杂的面部除皱、巨乳缩小等，均予以较全面的介绍，并介绍了许多作者的临床工作经验和体会，以便读者借鉴。相信本书会给我国皮肤外科疾病的治疗和美容整形专业的开展，起到有益的作用。当然，仁者见仁，智者见智，书中还有需要进一步完善、研讨和调整之处，希望作者们继续努力工作，总结经验，待再版时使之更加完善、充实、提高。

在此，谨以我个人的名义向作者们表示祝贺；并向有关读者推荐本著作，作为他们临床实用的参考工具书。

柳大烈

2007年6月15日

前 言

大家知道，医生的服务对象大部分是劳动群体。本书作者深刻了解他们为了生存如何地付出艰辛，为了追求生活质量又是如何地去苦苦追寻。现实生活表明，对于一个纵使体躯正常的人，也会有不同程度的重负感，更何况那些罹患疾病、急需医生帮助的弱势群体。作为医生有责任为他们努力工作，尽职尽责，尽快解除他们的身心痛苦。

疾病，对人们意味着什么，不言而喻。我们每天所面对患者可能正在遭受肌肤之苦，也可能正在经历心理上的煎熬。体表疾病或缺陷既可殃及人体肌肤，也可摧残人的心理精神，有时心理上的痛苦甚至超过切肤之痛。一言蔽之，没有瘢痕的人不知道瘢痕的滋味。时代在变，观念在变，一切都在变，头痛医头足痛医足的理念，俱往矣。

在现今越来越人性化的社会里，一位医生若不能及时为病人尽力工作，到头来会有遗憾的时候。生老病死人人都会经历，这是自然规律，也是无法抗衡的。医生本人随时都有可能成为病人，届时也需要别人的服务和关照。

千年古训：医者，仁术者，无德不成医。现代医者楷模张孝骞教授离去十余载，他的“如临深渊，如履薄冰”的遗言已成为我们的座右铭。外科手术细节决定成败，责任重于泰山。这些都是我们需要时刻牢记的。

本书冠名《皮肤美容整形手术图解》，不过是作者参考有关书籍，结合多年的工作实践，拾零归类写在纸上罢了。写作是一件耗费心血的苦差事，加之类似书籍较少，乏于借鉴，因此深感有难度，是责任驱使我们冒昧编写本书。尽管试图做好，但窘于知识浅薄，力不从心，书中定有粗糙之作。书稿虽然完成了，其实心里并没有多少轻松，唯恐书中错漏之处误导读者。诚恳希望各位学者、同道不吝赐教，哪怕予吾点滴，也会真诚地道一声：谢谢。

几十年来笔者服务了许多病人，他们的先后到来，使我们彼此之间拉近了的距离，同时也给了我机会和经验，医者不会忘记他们，衷心地祝愿他们健健康康、平平安安。这话说起来略显多余，其实是医生对求医者的一种情结。只有善待他们，才能多一分理解，工作才会做得好一些，事后医者才心安。

本书得到我国著名美容整形外科专家高景恒教授、柳大烈教授的悉心指导及审校，令我倍感鼓舞和荣幸，在付梓印刷之际，也请带去我诚挚的问候。

感谢支持我完成本书写作的人民卫生出版社的编辑和我的各位合作者、同事们。

本书参考部分有关文献资料，特向原作者表示谢意！

在本书图片的收集、拍摄、加工等工作中，郭爱武、李凤芹、陶瑞华副主任护师以及李霞、宁彦、王琳琳、侯育新、张秋云等同志做了大量工作，在此一并表示感谢！

最后，还要感谢给我力量、勇气、生活上给我关照的家人。

张福奎

2007 年 7 月

敬重提示

1. 本书介绍的内容为临床常见皮肤浅表美容整形外科手术。

2. 书中介绍的治疗方法为笔者临床实践证实为常用、实用、效果较好的手术方法。

3. 每种手术方法配合较详细的线条图步骤，并尽可能地配合术前、术后效果对照实例照片，有的还有术中手术关键步骤照片。

4. 每种手术方法均介绍适应证、术前准备、麻醉方法、操作步骤、术后处理、注意事项等。

5. 术中除有常规手术方法外，还有许多笔者自己设计的手术方法、临床工作体会、经验教训，意在为读者提供一个治疗方案或思路，起到抛砖引玉的作用，敬请读者酌情参考，不要机械拘泥于本书形式，而应根据读者技术水平、患者具体情况酌情处理。

6. 术中定有不当之处，期望读者慧眼晰疵，不吝指正，以便今后完善改之。

7. 选择皮肤浅表美容整形外科手术方案的总体原则为：安全第一，功能第二，美容第三。切除正常组织的原则为：宁少勿多，宁窄勿宽，宁短勿长。

8. 手术操作牢记：无菌技术操作，无创技术操作，无张力缝合，无瘤技术操作。

9. 皮肤浅表美容整形外科手术设计、操作时，应以人体美的理念引领术前、术中、术后全过程。

10. 我国一位非常著名的整形外科教授说过：整形外科医生的每个手术动作，都是把自己的名字、技能、人格刻在受术者身上的过程；要爱护别人，也要爱护自己。这是多么深刻的感悟！

最后，主编还要诚挚地告诫读者：接待求医者，不卑不亢；介绍情况，实事求是；选择手术，三思后行；术前设计，恰到好处；术中操作，循规蹈矩；术后处理，一丝不苟。

目 录

第一篇　基本知识与技术

第1章　皮肤的解剖生理知识 3
第1节　皮肤的应用解剖 3
第2节　皮肤的生理功能 6
第3节　皮肤的老化过程 7
第4节　面部皮肤皱纹的延缓 8

第2章　皮肤外科概述 10
第1节　皮肤外科手术适应证 10
第2节　皮肤外科特点 26
第3节　皮肤外科医生应有的素质 27
第4节　患者须具备的条件 28
第5节　术前准备 29
第6节　术后处理 33
第7节　病历建立 33

第3章　常用手术器械及其使用 35
第1节　手术刀及其使用 35
第2节　手术剪及其使用 37
第3节　手术镊及其使用 39
第4节　血管钳及其使用 40
第5节　持针钳及其使用 42
第6节　组织钳及其使用 43
第7节　布巾钳及其使用 43
第8节　卵圆钳及其使用 43
第9节　拉钩及其使用 44
第10节　刮匙、痤疮治疗器及其使用 45
第11节　缝合针及其使用 45
第12节　缝合线及其使用 47
第13节　无菌容器及取拿 47
第14节　高频电刀及其使用 48
第15节　高频电解器及其使用 48
第16节　取皮器械及其使用 49
第17节　吸脂器械及其使用 50

第4章　皮肤外科基本操作处置技术 51
第1节　常规皮肤准备、消毒及术区铺巾 51
第2节　切开 57

第 3 节　解剖 59
第 4 节　止血 60
第 5 节　结扎 61
第 6 节　缝合 63
第 7 节　引流 68
第 8 节　皮肤外科手术操作原则 70
第 9 节　切开减张术 70
第 10 节　伤口包扎固定 72
第 11 节　伤口换药 75
第 12 节　伤口拆线 76
第 13 节　术后并发症处理 77

第 5 章　局部麻醉技术 79
第 1 节　局部浸润麻醉 79
第 2 节　区域阻滞麻醉 80
第 3 节　神经阻滞麻醉 81
第 4 节　局部麻醉的不良反应及处理 83

第 6 章　皮肤缺损的修复手术 85
第 1 节　游离皮片移植术 85
第 2 节　皮瓣移植术 95
一、皮瓣移植的基本知识 95
二、皮瓣移植术 100
第 3 节　皮肤扩张皮瓣移植术 106

第二篇　常见疾病的手术治疗

第 7 章　痤疮的手术 113
第 1 节　炎性丘疹挑刺引流术 113
第 2 节　白头粉刺挑刺术 115

第 8 章　鸡眼的手术 116
第 1 节　鸡眼削除术 116
第 2 节　鸡眼切除术 117

第 9 章　胼胝的手术 119
第 1 节　胼胝削除术 119
第 2 节　胼胝切除＋皮瓣移植术 119

第 10 章　腋臭的手术 122
第 1 节　腋臭部分切除＋皮下剥离术 122
第 2 节　腋臭多切口皮下剥离术 124
第 3 节　腋臭舌形皮下剥离术 126
第 4 节　传统腋臭切除术 128
第 5 节　腋臭手术并发症及处理 129

第 11 章　囊肿的手术 132
第 1 节　皮脂腺囊肿的手术 132
一、皮脂腺囊肿切除术 132
二、皮脂腺囊肿小切口切除术 134
三、皮脂腺囊肿感染性瘢痕切除术 136
第 2 节　植入性囊肿切除术 137
第 3 节　先天性皮样囊肿切除术 139

第 12 章　色素痣的手术 141
第 1 节　色素痣削除或电灼术 141
第 2 节　色素痣切除术 142
第 3 节　色素痣分次切除术 146
第 4 节　色素痣切除＋皮下蒂皮瓣移植术 148
第 5 节　鼻部色素痣的手术 154
第 6 节　耳垂色素痣切除＋耳后皮瓣移植修复术 157
第 7 节　色素痣切除＋皮片移植术 158

第 13 章　血管瘤的手术 160
第 1 节　血管瘤切除术 160
第 2 节　血管瘤切除＋皮下蒂皮瓣移植术 162
第 3 节　血管瘤切除＋皮片移植术 163
第 4 节　血管瘤切除＋皮肤扩张皮瓣移植术 165
第 5 节　口唇血管瘤的手术 167
一、红唇血管瘤切除术 167
二、口唇血管瘤切除＋交叉唇瓣移植术 169

第 14 章　神经纤维瘤、畸胎瘤的手术 172
第 1 节　一般神经纤维瘤切除术 172
第 2 节　巨大神经纤维瘤切除术 173
第 3 节　骶尾部巨大畸胎瘤切除术 177

第 15 章　脂肪瘤的手术 179
第 1 节　一般部位脂肪瘤切除术 179
第 2 节　面部脂肪瘤切除术 180

第 16 章　甲病的手术 183
第 1 节　甲沟炎切开引流术 183
第 2 节　嵌甲根治成形术 185
第 3 节　拔甲术 188

第 17 章　睑黄瘤的手术 190
第 1 节　睑黄瘤切除术 190
第 2 节　睑黄瘤切除＋皮瓣移植术 191

第 18 章　汗管瘤的手术 193
第 1 节　汗管瘤电解术 193
第 2 节　汗管瘤部分切除术 194

第 19 章　皮脂腺痣的手术 196
第 1 节　皮脂腺痣切除术 196
第 2 节　皮脂腺痣切除＋皮瓣移植术 197

第 20 章　疣状痣的手术 200
第 1 节　疣状痣切除术 200
第 2 节　疣状痣切除＋皮瓣移植术 201

第 21 章　疣的手术 203
第 1 节　疣电解术 203
第 2 节　疣切除术 204
第 3 节　疣剪除术 205
第 4 节　甲下疣切除术 206

第 22 章　皮肤恶性肿瘤的手术 208
第 1 节　鲍温病的手术 208
一、病灶扩大切除术 208
二、病灶扩大切除＋皮瓣移植修复术 209
三、病灶扩大切除＋皮片移植修复 210
第 2 节　皮肤癌的手术 211
一、皮肤癌扩大切除＋旋转皮瓣移植术 211

二、皮肤癌扩大切除＋皮片移植术 216
第 3 节 恶性黑色素瘤的手术 218
一、病灶扩大切除＋皮片移植术 218
二、病灶切除＋皮瓣移植术 219

第 23 章 皮肤软组织感染的手术 222
第 1 节 毛囊炎挑刺引流术 222
第 2 节 脓肿性穿掘性毛囊周围炎切开引流术 223
第 3 节 疖和脓肿切开引流术 224
第 4 节 急性蜂窝组织炎切开引流术 225
第 5 节 痈切开引流术 227
第 6 节 睑板腺囊肿切开引流术 230
第 7 节 睑腺炎切开引流术 232

第 24 章 慢性感染性皮肤窦道的手术 233
第 1 节 窦道扩大切开引流术 233
第 2 节 慢性窦道扩大切除术 234

第 25 章 皮肤软组织创伤的手术 236
第 1 节 皮肤擦伤的处理 236
第 2 节 一般外伤清创术 237
第 3 节 面部外伤清创术 238
第 4 节 头皮外伤清创术 243

第 26 章 皮肤软组织电损伤的手术 247
第 1 节 坏死组织切除＋皮片移植术 247
第 2 节 坏死组织切除＋皮瓣移植术 248

第 27 章 动物损伤清创术 252

第 28 章 皮肤溃疡的手术 254
第 1 节 小腿溃疡切除＋皮片移植术 254
第 2 节 褥疮切除＋皮瓣移植术 255
第 3 节 皮肤坏死肉芽创面皮片移植术 256

第 29 章 色素脱失的手术 258
第 1 节 色素脱失切除术 258
第 2 节 色素脱失切除＋薄层皮片移植术 259

第 30 章　外伤性色素沉着的手术 262
第 1 节　点状色素沉着剜除术 262
第 2 节　表浅片状色素沉着削除术 263
第 3 节　色素沉着切除术 263

第 31 章　酒糟鼻削除术 265

第 32 章　男性外生殖器的手术 267
第 1 节　包皮背切术 267
第 2 节　包皮环切术 268
第 3 节　尿道外口狭窄切开术 270
第 4 节　阴茎阴囊皮肤缺损修复术 271
第 5 节　阴茎再造术 273
第 6 节　尿道下裂矫正术 276

第 33 章　皮肤活组织切取术 280

第三篇　美容与整形手术

第 34 章　眼周的手术 285
第 1 节　重睑术 285
一、重睑术基本知识 285
二、埋线法重睑术 289
三、小切口重睑术 291
四、全切开法重睑术 295
五、重睑术后效果不佳矫正术 300
第 2 节　眼袋的手术 309
一、眼袋切除术 309
二、眼袋切除术不良情况的处理 315
第 3 节　眼轮匝肌肥厚切除术 318
第 4 节　上睑皮肤松弛矫正术 320
第 5 节　内眦赘皮矫正术 326
第 6 节　外眼角开大术 331
第 7 节　上睑下垂矫正术 333
第 8 节　睑外翻的手术 339
一、睑外翻瘢痕松解 V-Y 成形术 339
二、睑外翻松解 Z 成形术 340
三、睑外翻松解＋皮瓣移植术 341

四、睑外翻松解＋皮片移植术 343
第 9 节　上眼窝凹陷脂肪瓣移植矫正术 345

第 35 章　眉的手术 347
第 1 节　提眉与切眉术 347
[附]　眼线切除术 352
第 2 节　眉 V-Y 成形矫正术 353
第 3 节　眉 Z 成形术 354
第 4 节　眉再造术 355
一、游离头皮条移植眉再造术 355
二、岛状头皮瓣移植眉再造术 357

第 36 章　鼻的手术 360
第 1 节　鼻的美学标准 360
第 2 节　隆鼻术 361
第 3 节　外伤鞍鼻矫正术 374
第 4 节　鼻头肥大矫正术 376
第 5 节　鼻尖的手术 379
一、鼻尖过长矫正术 379
二、鼻尖低矮矫正术 381
三、鼻尖过高矫正术 382
四、鼻尖裂矫正术 383
第 6 节　鼻孔的手术 384
一、鼻孔缩小术 384
二、鼻孔开大术 385
三、圆鼻孔矫正术 386
第 7 节　鼻翼的手术 388
一、鼻翼缺损修复术 388
二、鼻翼塌陷畸形矫正术 392
三、鼻翼肥厚矫正手术 396
第 8 节　鼻小柱的手术 398
一、鼻小柱过宽矫正术 398
二、鼻小柱短宽矫正术 399
三、鼻小柱偏斜矫正术 401
四、鼻小柱下突矫正术 402
五、鼻小柱缺损修复的手术 404
第 9 节　驼峰鼻矫正术 407
第 10 节　短鼻畸形矫正术 410
第 11 节　三鼻孔畸形矫正术 412

第 12 节　鼻背洞穿畸形矫正术 …… 413

第 37 章　口唇的手术 …… 415
第 1 节　口唇的美学标准 …… 415
第 2 节　重唇矫正术 …… 415
第 3 节　红唇减薄术 …… 418
第 4 节　红唇增厚术 …… 420
第 5 节　口唇继发畸形矫正术 …… 421
第 6 节　巨口缩小术 …… 426
第 7 节　口角开大术 …… 427
第 8 节　口角歪斜矫正术 …… 429
第 9 节　口唇外翻矫正术 …… 430
第 10 节　口唇缺损的修复 …… 433
第 11 节　唇裂修复术 …… 436

第 38 章　耳廓的手术 …… 440
第 1 节　耳廓的美学 …… 440
第 2 节　副耳切除术 …… 441
第 3 节　耳廓缩小术 …… 442
第 4 节　招风耳矫正术 …… 443
第 5 节　杯状耳矫正术 …… 446
第 6 节　耳廓再造术 …… 448
第 7 节　埋没耳廓或耳廓粘连矫正术 …… 451
第 8 节　耳垂的手术 …… 452
一、尖耳垂矫正术 …… 452
二、大耳垂矫正术 …… 453
三、耳垂裂矫正术 …… 454
四、扎耳孔术 …… 455

第 39 章　面部除皱术 …… 457
第 1 节　鱼尾纹切除术 …… 457
一、皮肤直接切除法 …… 457
二、眼轮匝肌部分切除法 …… 460
第 2 节　眉间纹切除术 …… 463
第 3 节　额部除皱术 …… 465
第 4 节　全面部除皱术 …… 469
第 5 节　鼻唇沟变浅的手术 …… 471

第 40 章 面部轮廓的手术 474
第 1 节 隆颞术 474
第 2 节 隆下颌术 476
第 3 节 下颌前突矫正术 479
第 4 节 下颌角肥大整形术 481
第 5 节 颧骨突出整形术 483

第 41 章 酒窝成形术 485

第 42 章 面部美容手术组合 487
第 1 节 重睑术 + 隆鼻术 487
第 2 节 上睑皮肤松弛矫正术 + 隆鼻术 490
第 3 节 肿泡眼矫正术 + 隆鼻术 491
第 4 节 重睑术 + 内眦赘皮矫正术 492
第 5 节 重睑术 + 内眦赘皮矫正术 + 隆鼻术 493
第 6 节 上睑皮肤松弛矫正术 + 切提眉术 494
第 7 节 眼袋切除术 + 上睑皮肤松弛矫正术 495
第 8 节 眼袋切除术 + 切提眉术 496
第 9 节 鼻头缩小术 + 隆鼻术 497
第 10 节 隆鼻术 + 切提眉术 498
第 11 节 下颌角肥大矫正术 + 隆鼻术 498
第 12 节 重睑术 + 隆鼻术 + 酒窝成形术 499
第 13 节 鞍鼻矫正术 + 重睑术 500
第 14 节 上睑皮肤松弛矫正术 + 切提眉术 + 隆鼻术后不佳矫正术 501
第 15 节 美容整形术后发型搭配 501

第 43 章 毛发的手术 505
第 1 节 秃发的手术 505
一、秃发区切除术 505
二、秃发区切除 + 皮瓣移植术 506
三、秃发区切除 + 头皮扩张皮瓣移植术 508
第 2 节 去除腋毛的手术 510
第 3 节 头发移植胡须再造术 512

第 44 章 乳房的手术 514
第 1 节 隆乳术 514
第 2 节 乳房缩小术 517
第 3 节 乳头内陷矫正术 522

第 4 节　副乳腺切除术 525
第 5 节　乳腺纤维瘤切除术 527
第 6 节　男性乳房肥大切除术 531
第 7 节　乳头肥大缩小术 532
第 8 节　乳头良性肿瘤切除术 535

第 45 章　脂肪去除的手术 537
第 1 节　脂肪抽吸术 537
第 2 节　颏下脂肪袋切除术 547
第 3 节　腹壁整形术 548

第 46 章　面颈部瘢痕及其他畸形的手术 553
第 1 节　面部瘢痕整形术 553
一、微小凸凹瘢痕削除术 553
二、表浅桥状瘢痕削除术 554
三、瘢痕切除术 555
四、瘢痕分次切除术 559
五、瘢痕切除＋皮片移植术 562
六、瘢痕切除＋皮瓣移植术 563
七、瘢痕切除＋皮肤扩张皮瓣移植术 565
八、眼睑瘢痕的手术 567
九、耳廓瘢痕疙瘩的手术 568
十、瘢痕性色素脱失纹饰术 570
第 2 节　颈部瘢痕及其他畸形的手术 570
一、颈部条状瘢痕切除术 570
二、颈部瘢痕切除＋皮瓣移植术 573
三、颈部瘢痕切除＋皮片移植术 575
四、先天性斜颈矫正术 576
五、先天性蹼颈矫正术 578

第 47 章　四肢躯干瘢痕的手术 579
第 1 节　四肢瘢痕的手术 579
一、手背侧瘢痕切除＋皮片移植术 579
二、手掌侧瘢痕切除＋皮片移植术 581
三、虎口开大皮片移植术 582
四、腘窝瘢痕松解皮片移植术 584
五、腋窝瘢痕松解＋五瓣成形术 585
六、前臂瘢痕切除＋皮肤扩张皮瓣移植术 587
第 2 节　躯干瘢痕挛缩 Z 成形术 588

第48章　多指、并指、踇外翻的手术 590
第1节　多指切除术 590
第2节　并指（趾）分离术 592
第3节　踇外翻矫正术 593

第49章　纹饰术 596
第1节　文眉术 596
第2节　文眼线术 598
第3节　色素脱失纹饰术 600

第50章　文身去除的手术 602
第1节　文身切除术 602
第2节　文身切除+皮瓣移植术 604
第3节　文身切除+皮片移植术 605
第4节　文身削除术 606

第51章　妇科整形手术 608
第1节　小阴唇肥大缩小术 608
第2节　处女膜修复术 610
第3节　阴道再造术 611
第4节　阴道缩窄术 614
第5节　外阴良性肿瘤切除术 616

附　录　皮肤扩张皮瓣移植法耳廓再造术 618

第一篇

基本知识与技术

本篇主要介绍有关皮肤浅表外科的基本知识与技术。作为一名皮肤美容整形外科医生，必须掌握皮肤的基本解剖知识、生理知识和病理知识，工作中才能对皮肤浅表疾病的发生发展规律正确认识，正确理解，才能对疾病作出正确诊断，从而制定恰当的治疗方案。同样重要的是，皮肤美容整形外科医生还必须具有基本的外科操作处置技术、深厚的外科操作功底，才能从事手术治疗。

皮肤浅表外科的基本知识与技术，主要包括皮肤浅表外科疾病手术治疗和美容整形手术基本操作技术，如皮肤基本解剖知识、皮肤基本生理知识、皮肤浅表外科概述、常用手术器械及其使用、皮肤外科基本操作处置技术、无菌操作技术、无瘤操作技术、无创操作技术、局部麻醉技术、皮片移植技术、皮瓣移植技术、皮肤扩张皮瓣移植技术、皮肤缺损修复技术、伤口换药技术、伤口拆线技术等。

第1章 皮肤的解剖生理知识

第1节 皮肤的应用解剖

【一般解剖】

1. 皮肤面积 皮肤覆盖于人体表面，是人体与外界直接接触的器官，也是人体最大的器官。皮肤总面积成人 1.5～2 m^2，新生儿约 0.21 m^2。皮肤在口唇、鼻腔、眼部、肛门、尿道外口、阴道口等处与各组织器官的黏膜互相移行。

2. 皮肤厚度 由于部位不同，人体皮肤厚薄也不相同。一般说来，皮肤平均厚度约 2 mm，眼睑、阴囊、四肢屈侧较薄，约 0.5 mm；手掌、足底、背部最厚，可达 2～3 mm。

3. 皮肤表面结构 正常人体皮肤表面有许多纤细的凹陷，称为皮沟；沟与沟之间隆起的部分，称为皮嵴。一些部位的皮沟与皮嵴，可组成明显的皮纹。手术时如沿皮纹进行皮肤切开，术后遗留的瘢痕最不明显，这是皮肤外科手术切开时应遵循的基本原则之一。

4. 皮肤颜色 皮肤的颜色如何，主要由表皮细胞中含黑素颗粒的多少而决定。黑素是在黑色素细胞内形成的，黑色素细胞出现在表皮基底层及棘细胞之间。另外，黑素的多少，还受紫外线照射、内分泌激素水平的影响，例如常晒太阳的人皮肤较黑，妊娠期妇女可有面部、乳头色素沉着等。亚洲人皮肤呈黄色或黄褐色。

5. 皮肤附属器 皮肤附属器主要包括毛发、汗腺、皮脂腺、甲。皮肤附属器的许多疾病，一般需进行外科手术治疗。

6. 皮下组织 又称为浅筋膜，位于真皮与深筋膜之间，浅筋膜的存在可使皮肤具有一定的移动性。一般来讲，皮下组织富含脂肪，皮肤较薄处皮下脂肪较少，皮肤较厚处皮下脂肪也较多。然而，有些部位皮下组织不含脂肪，如眼睑、阴茎、阴囊、阴蒂和小阴唇等处；有些部位脂肪含量很少，如外鼻、耳廓、口唇等处。性别不同皮下组织多少也不相同，女性下腹部、臀部和大腿上部脂肪丰富，是第二性征的表现。有些部位脂肪丰厚且有结缔组织小隔把它分隔起来，成为既坚韧又有弹性的衬垫，如手掌、足底等。

皮下组织是贮存热能的“仓库”，不仅为人体天然的保温层，也是缓冲外力的弹性衬垫。皮下组织中含有巨噬细胞、浆细胞和淋巴细胞等，起到机体的防御作用。由于皮下脂肪充填于人体各处，使人显得丰满而拥有柔美圆滑的曲线，可充分体现出人的形体美。

7. 皮肤的血供 皮肤血供包括两种类型，即直接皮动脉和肌皮动脉，两者均伴有相应的静脉回流系统。皮肤的血管系统存在于深筋膜、皮下脂肪、皮肤三个层次，由深筋膜、皮下、真皮下、真皮内、表

皮下五个自成系统而由相互联系的血管丛构成。其中真皮下血管网位于真皮与皮下脂肪交界处，血管广泛而丰富，是皮肤的主要供血系统，两种皮动脉的许多终末支均在此层终结。真皮下血管网对维持皮瓣的血运具有重要作用，形成皮瓣时需注意保护，否则皮瓣难以成活。

【组织解剖】

1. 表皮 皮肤表层由复层扁平上皮组成，部位不同，厚度也不同，平均厚度为0.07～0.12 mm。表皮由浅至深又可分为角质层、透明层、颗粒层、棘层、基底层（图1-1）。

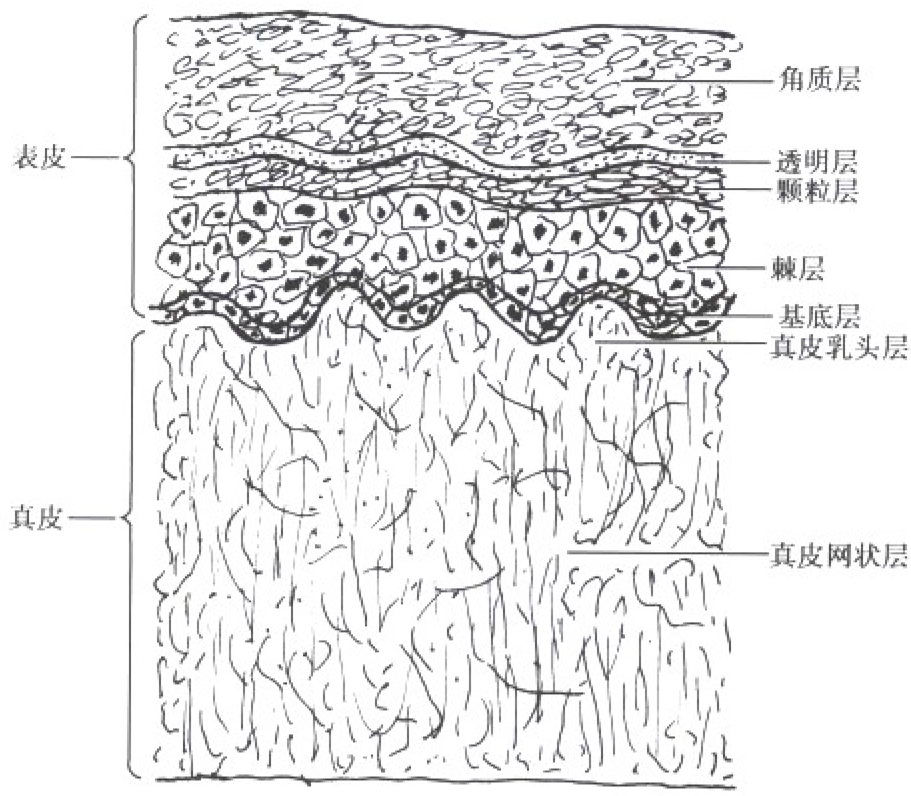


图1-1 皮肤的组织解剖

（1）角质层：为表皮的最浅层，由多层角化的扁平细胞组成。

（2）透明层：为角质层前期，仅见于手掌、足底。此层失去细胞结构，呈均质、透明状，含透明的角质。

（3）颗粒层：位于棘层浅面，有2～5层扁平细胞组成。

（4）棘层：位于基底层的浅面，由4～10层多角形细胞组成，细胞表面有许多棘状突起。

（5）基底层：为上皮细胞分裂增殖能力最强的细胞，是一层排列于基底膜上的柱状或方形细胞，故又称为生发层。

2. 真皮 主要由结缔组织构成，其中含有神经末梢、血管、淋巴管、肌肉、皮肤附属器。真皮可分为浅部的乳头层和深部的网状层。

（1）乳头层：真皮结缔组织向表皮隆起，形成乳头，扩大了真皮与表皮接触面。乳头层含有丰富的毛细血管和感受器，血管的收缩和扩张有助于体温调节，感受器则可感受外界的各种刺激。

（2）网状层：属于致密结缔组织，含有胶原纤维、网状纤维、弹力纤维。胶原纤维集成许多束，束的走向与皮肤张力线相平行。

3. 附属器 皮肤附属器位于真皮组织内，主要包括毛发、汗腺、皮脂腺、甲。

（1）毛发：由角化表皮细胞构成，几乎遍及全身，但手掌面、足底、包皮内面、龟头、小阴唇、大阴唇内侧、阴蒂等处无毛发生长。露于皮肤外的部分称为毛干，埋藏于皮肤毛囊内的部分称为毛根。毛囊，是由表皮深陷入真皮的上皮小管，三个为一组，主毛囊附近有两个副毛囊。毛球，为毛根基部的细

胞聚集，膨大呈半球状，细胞分裂活跃，是毛发的始发点，故又称为毛母基，其内有黑素细胞，为毛发提供色素。毛乳头，系毛球深部的真皮突向毛球，呈乳头状，有毛细血管进入，供给毛母基营养物质。毛发与皮肤呈一定的倾斜度，毛囊一侧有立毛肌，受交感神经支配，其下端附着在真皮乳头部（图1-2），但胡须、睫毛和眉毛等处无立毛肌。

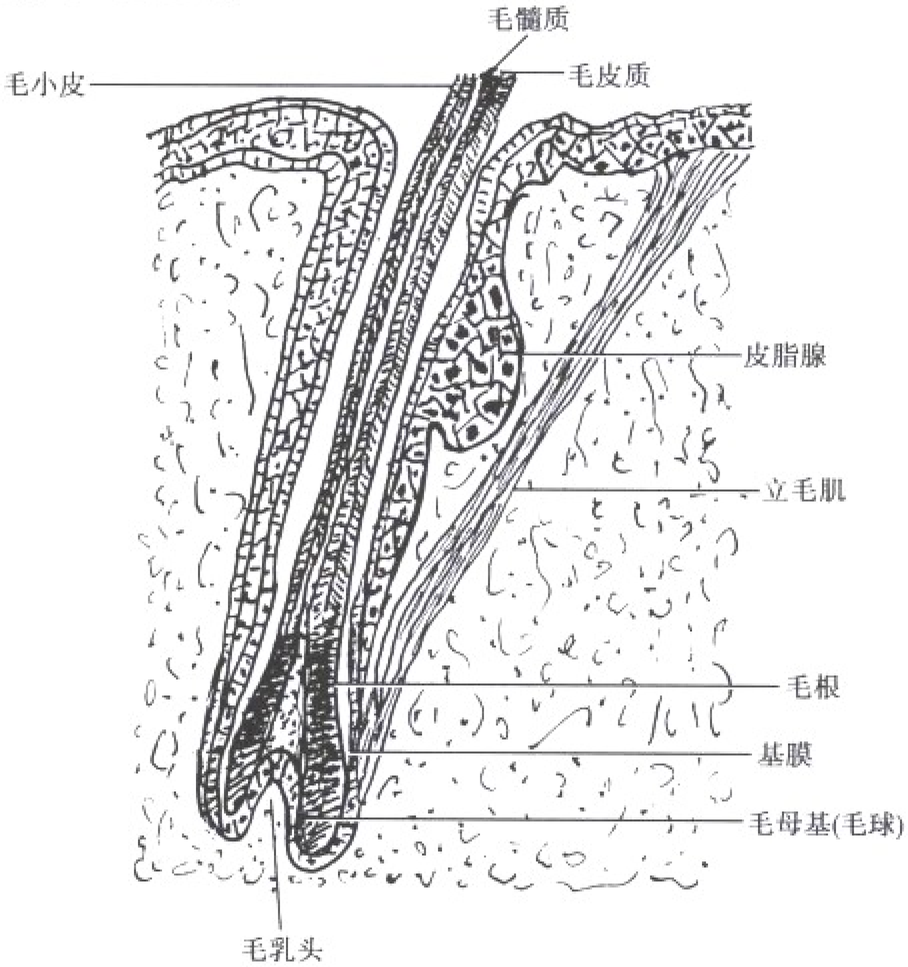


图1-2 毛发的组织解剖

毛发的生长受神经内分泌调节和控制，睾酮能促进胡须、腋毛、阴毛的生长。

（2）汗腺：人体全身汗腺200万～450万条，手掌、足底和腋窝汗腺最多，随后由多到少依次为头皮、躯干、四肢，而口唇、龟头、阴蒂和小阴唇等处无汗腺。根据形态大小，可将汗腺分为小汗腺和大汗腺。小汗腺遍布全身，位于真皮深层及皮下组织，汗腺管自腺体发出后，螺旋向上穿入表皮，呈漏斗状开口于皮肤的汗孔（图1-3）。大汗腺主要位于腋窝、乳晕、阴阜、大阴唇、包皮、阴囊等处，也可见

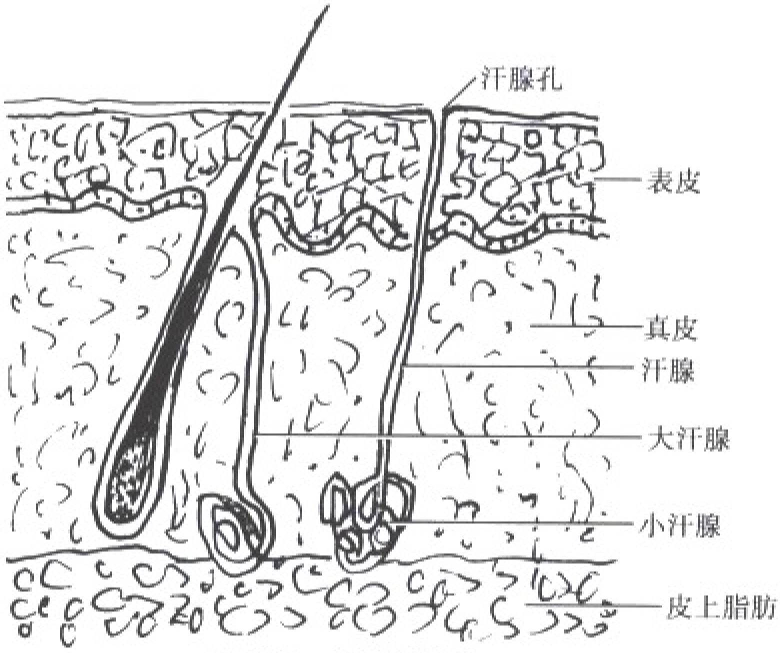


图1-3 汗腺的结构

于头皮和面部，其形态同小汗腺，但管腔较大，常为小汗腺的数倍或十多倍。大汗腺排泄管多开口于毛囊出口附近，其分泌物含有蛋白质、碳水化合物、氨、脂质等，排泄到皮肤表面时呈乳样液体，本身并无味道，排出后经细菌分解可产生特殊的臭味，例如腋臭。

（3）皮脂腺：除手掌、足底和指（趾）屈侧外，各部位皮肤都有皮脂腺存在。皮脂腺是一种全浆分泌腺，没有腺腔，细胞破裂即为皮脂。皮脂具有滋润皮肤和毛发的作用。性激素可促进皮脂腺发育和分泌，故青年人皮脂分泌较多。若腺体开口阻塞，则可导致皮脂滞留。皮脂少量滞留时，可形成粉刺；皮脂较多滞留时，可形成皮脂腺囊肿，俗称“粉瘤”。

（4）甲：由致密坚厚的角质组成，分为甲板和甲根，甲板暴露于指（趾）的末端伸面，稍凸起状，基底部有一半月形的白色区，称为甲弧影。甲根在甲的最近端，埋于皮内。附着于甲深面的组织称为甲床，其中甲根深面的甲床称甲母基，是甲的生长区。拔甲时保留甲母基，仍可再生新甲。甲床两侧的皮肤皱袋，称为甲袋，与甲床之间的浅沟，称为甲沟（图1-4）。

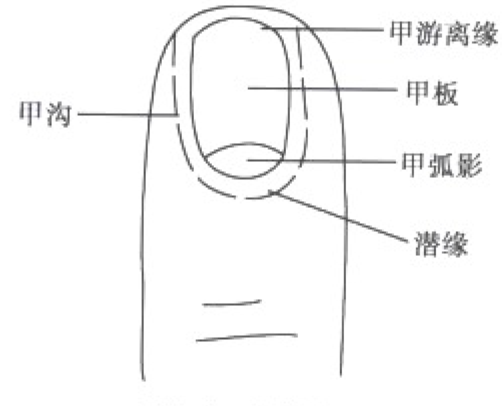


图1-4　甲的结构

【皮肤类型】

根据皮肤分泌皮脂的多少，可分为4种类型：油性、干性、中性和混合性皮肤。

1. 油性皮肤　皮脂腺分泌旺盛，pH为5.6～6.6，皮肤毛孔粗大明显，面部油腻发亮，易吸附灰尘和细菌，易发生痤疮、粉刺、粉瘤。此类型皮肤不易起皱纹，对外界刺激不敏感。为了保护皮肤，平时应注意及时清除面部过多皮脂和污垢，少吃油腻食品，一般少用或不用化妆品。

2. 中性皮肤　皮肤分泌的皮脂不多也不少，pH为5～5.6，皮肤既不油腻，又不干燥，表面红润、光滑，富有弹性，是较理想的皮肤状态。根据季节、地域的不同，皮肤护理可酌情少量应用油质化妆品。

3. 干性皮肤　皮肤毛孔不明显，皮脂分泌量较少，pH为4.5～5，肤质细腻，但对外界刺激较敏感，容易发干、起皱，常有皮屑，表皮易脱落，皮肤易撕裂。此皮肤类型的人，洗澡不宜过频，不宜经常用肥皂搓洗。为了保护皮肤，平时需多饮水，适当增加油脂类食品，皮肤护理宜选用油质化妆品。

4. 混合性皮肤　额部、鼻部、颏部的油脂分泌较多；而面部两侧、眼周及颈部的皮脂分泌较少。

皮肤的皮脂分泌也会随着季节和年龄的变化而有所改变。一般说来，春季、冬季皮肤分泌皮脂较少，而夏季皮脂分泌较多。年轻人皮肤偏油性，而老年人皮肤偏干性。

第2节　皮肤的生理功能

【保护功能】

皮肤是人体的第一道防线。表皮具有抗摩擦、抗刺激、绝缘、阻止水分通过和细菌入侵的作用。真皮具有抗压、缓冲外力等作用。皮肤缺损时，最易导致细菌侵入，发生感染。

【调温功能】

通过一系列反射作用，调节人体温度。皮肤内血管收缩或舒张，可使热量辐射增加或减少。大面积烧伤后瘢痕愈合，血管的收缩、舒张功能受损，即可导致热量辐射散失障碍，这就是患者不耐较热天气的原因之一。

【分泌排泄功能】

皮肤汗腺可分泌汗液，人体每日分泌不显性汗液约500 ml，当气温超过30℃、运动增多或精神紧张时，汗液分泌明显增多。汗液含99%的水分，出汗可带走热量，排出部分新陈代谢产物，维持体内水、盐的代谢平衡，并可使人体毒素减少。

皮脂腺可分泌皮脂，皮脂、汗液和皮肤表面的水分形成一层乳化膜，起着良好的保护皮肤的作用。皮脂分泌过少，人体皮肤干燥、无华；皮脂分泌过多，皮肤油腻，容易发生痤疮、粉刺、粉瘤等。

【吸收功能】

一些脂溶性物质，如维生素A、D、E、P、K、激素、重金属盐、无机酸等均可被皮肤吸收。

【代谢功能】

皮肤中含有蛋白质、盐类、葡萄糖等。某些情况下皮肤中水分和盐类可进入血液，血液中的糖也可转入皮肤，调节渗透压和酸碱平衡。皮肤在阳光紫外线作用下可合成维生素D。糖尿病、银屑病时，皮肤含糖量增多，代谢加快。

【感觉功能】

皮肤中含有大量的感觉神经末梢，可感受痛、温、触、压和痒觉。皮肤外科手术后，局部可有暂时的感觉减退现象，但随着时间的延长，可逐渐恢复正常。

【再生功能】

表皮细胞不断地死亡脱落，又会不断地由基底细胞层增生繁殖补充，这就是皮肤的再生作用。表皮和部分真皮损伤时，毛囊和汗腺导管为表皮细胞再生的主要来源。如表皮、真皮和皮肤附件全部缺失，则皮肤的愈合来自创缘表皮的移行生长，但是，这种移行生长是有一定限度的。所以，当大面积皮肤缺损时，往往需进行皮片移植、皮瓣移植或皮肤扩张皮瓣移植术，以修复皮肤缺损的创面。

第3节　皮肤的老化过程

皮肤的老化过程，可最先代表人体的老化过程。换言之，人体的老化过程可最先从皮肤上表现出来。一般说来，皮肤老化开始于30岁左右，可出现皮肤弹性降低，眼角鱼尾纹，皮肤逐渐变得粗糙、弹性下降、松弛下垂等。随着年龄的增长，这种老化现象变得越来越明显。皮肤老化出现的迟早、程度与个人的年龄、体质、遗传因素、营养状况、生活习惯以及周围环境因素有关，例如，患有慢性疾病或全身营养不良时，皮肤表现为灰暗、蜡黄；饱受风吹日晒的人，皮肤粗糙、皱纹、毛细血管扩张；有酗酒、熬夜等不良习惯的人，皮肤粗糙、灰黄、无华等。影响皮肤老化的因素很多，往往是多种因素共同作用的结果。

皮肤的老化过程，主要表现在以下方面：

【功能减退】

1. 皮肤外观　由于皮肤的分泌作用和新陈代谢功能逐渐衰退，皮肤可变得干燥、粗糙，缺乏光泽和柔润感，还可出现色斑、白斑，口唇颜色灰暗，指甲干燥，缺乏光泽。

2. 皮肤感觉　也可出现皮肤感觉减退现象。

【皮肤皱纹】

一般来说，男性较女性出现皱纹晚；黑皮肤者较白皮肤者出现皱纹晚；油性皮肤者较干性皮肤者出现皱纹晚。一般把面颈部皱纹分为三种：动力性、重力性和体位性（图1-5）。

1. **动力性皱纹** 是表情肌收缩的结果，常见的有鱼尾纹、额纹、眉间纹。

2. **重力性皱纹** 多在40岁以后发生，主要由于皮下脂肪变薄、肌肉萎缩所致，使皮肤显得松弛、多余。

3. **体位性皱纹** 主要出现于颈部，正常人出生时即有1～3条横的皱纹，说明体位性皱纹并不代表衰老，但是成人后随年龄增长，体位性皱纹可逐渐加深。

鼻唇沟纹、额纹、鱼尾纹等，由于人的动作表情习惯不一，其皱纹出现的时间和数目也不相同。

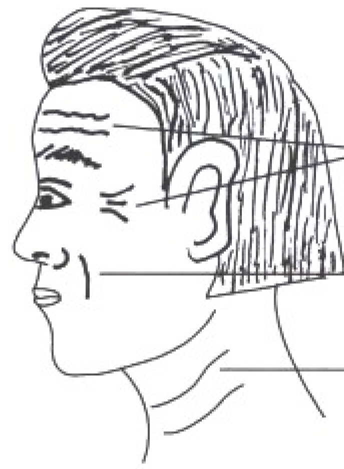


图1-5 面颈部三种皱纹

第4节 面部皮肤皱纹的延缓

面部皱纹影响容貌，易引起人们的重视。根据观察，为了延缓面部皮肤皱纹的出现，应合理保护皮肤，不额外增加皮肤负担。

【妥善利用表情】

日常生活中，不要过度收缩表情肌。用彬彬有礼的微笑，代替开怀大笑。可顺便观察一下周围的人群，喜欢开怀大笑的人多数眼角皱纹较多，鼻唇沟较深，这就是过度收缩表情肌的缘故。笑一笑十年少，是指心理上的高兴或年轻。也勿长期心事重重，愁眉不展，因为这同样是在过度收缩表情肌。

【良好的睡觉姿势】

睡觉时不要长期用一侧面部贴靠枕头。长期一侧面部皮肤靠在枕头上摩擦、挤压，可加快该侧皮肤松弛程度，较对侧眼角皮肤下垂、眉下垂明显，进入中、老年时可有明显体现（图1-6）。

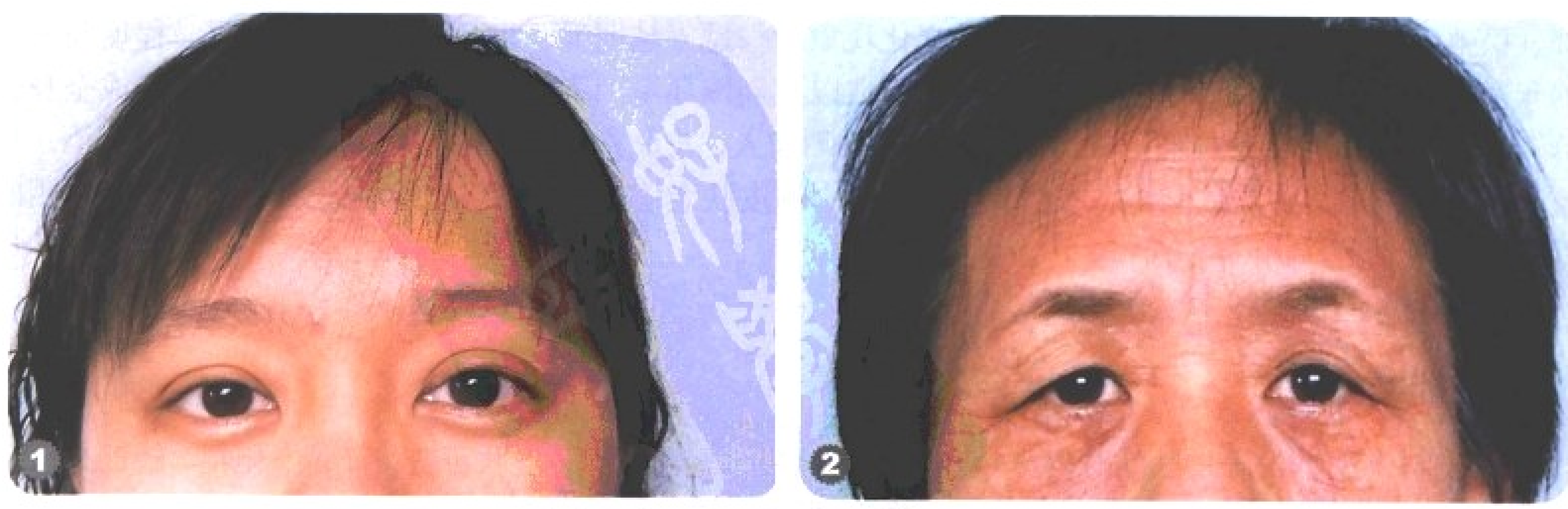


图1-6 长期贴靠枕头睡觉侧较对侧眼角皮肤、眉下垂
（1）右侧重睑变窄、眉下垂 （2）右侧眼角皮肤下垂、眉下垂较对侧明显

【正确洗脸】

一般说来，宜用温水洗脸，正确选用清洁品，以洗净油腻、污垢为原则。如洗脸后感觉皮肤干爽，说明洗的较为清洁；如洗脸后仍感油滑，说明没有达到清洁的目的。

【合理应用化妆品】

化妆品多数为化学物质制成，对人体并非都有益处，即便是天然制品，对皮肤也是一种外来刺激。油性皮肤者更应尽量少用或不用化妆品。干性皮肤者可酌情应用滋润类护肤品。

【改善外界刺激】

良好的外界环境对于保护面部皮肤非常重要，住室和工作场所温度、湿度适宜，非常有利于皮肤的保护。寒冷季节及时戴口罩，夏季避免烈日暴晒，强光下戴有色眼镜可减少眼轮匝肌过度收缩。局部按摩并无太多益处，反复揉搓皮肤虽然可增加局部血液循环，岂不知这样的动作更容易使皮肤松弛，危害远远大于前者。

第2章

皮肤外科概述

第1节　皮肤外科手术适应证

皮肤外科，是在皮肤科、普通外科、整形与美容外科基础上，新发展起来的一门交叉学科。手术治疗疾病范围较广，不仅包括传统的皮肤病患者，还包括有关的皮肤美容的需求者，概括起来主要包括以下几大类。

【损伤】

由于机械、物理、化学等因素作用于人体所造成的疾病，如皮肤擦伤、皮肤裂伤、皮肤撕脱伤、外伤性皮肤缺损、病变切除后皮肤缺损、电烧伤皮肤坏死缺损（图2-1～7）等。



图2-1　皮肤擦伤

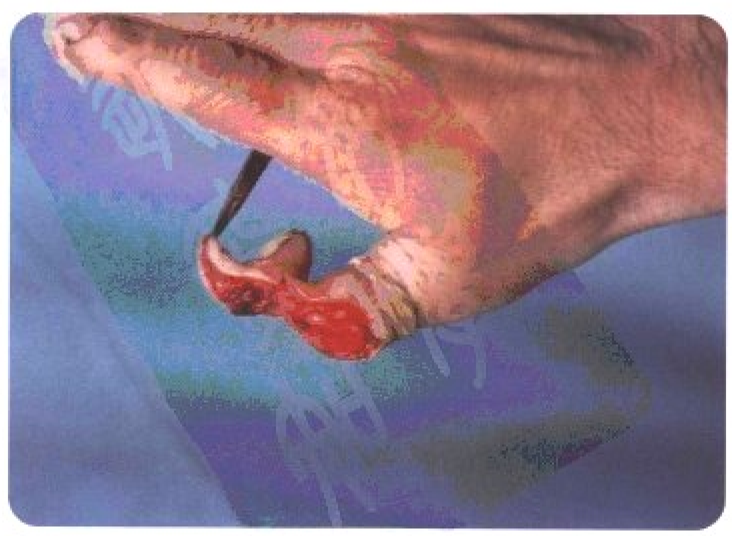


图2-2　皮肤裂伤（合并骨折）

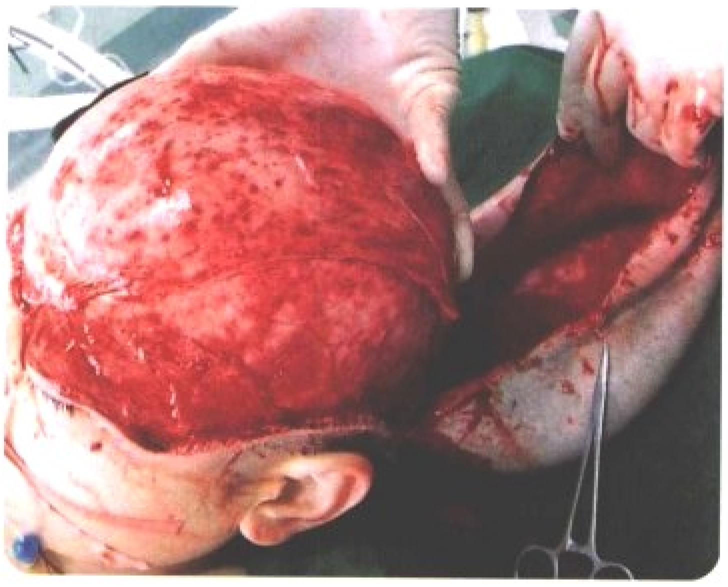


图 2-3　头皮皮肤撕脱伤



图 2-4　手掌外伤性皮肤缺损



图 2-5　烧伤切痂切除后皮肤缺损



图 2-6　电烧伤皮肤坏死缺损

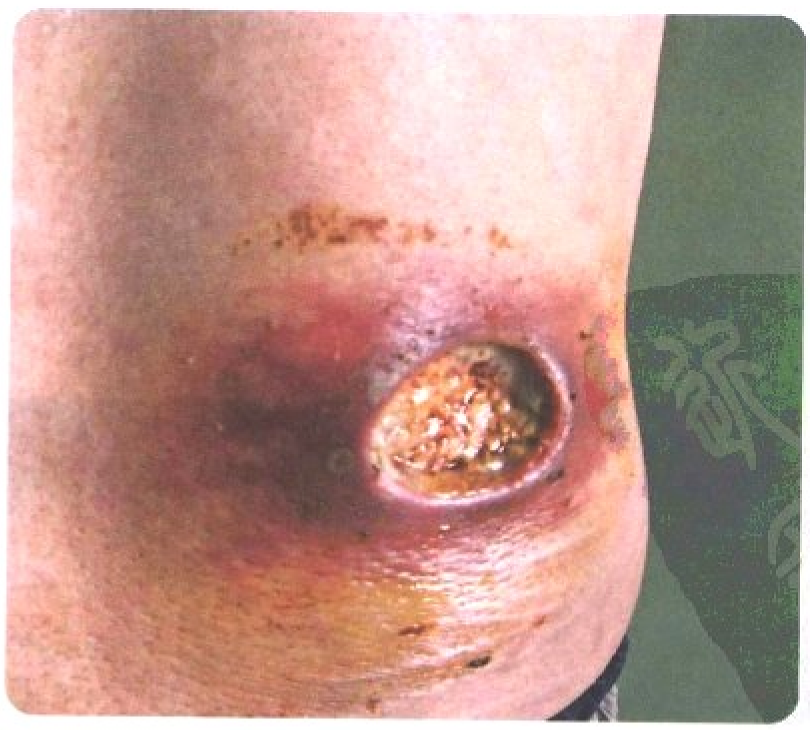


图 2-7　化学物质腐蚀性损伤

【感染】

由于微生物侵袭人体引起感染，如感染性肉芽创面、皮肤感染坏死溃疡、软组织感染性窦道、软组织贯通伤感染（图 2-8～11）等。

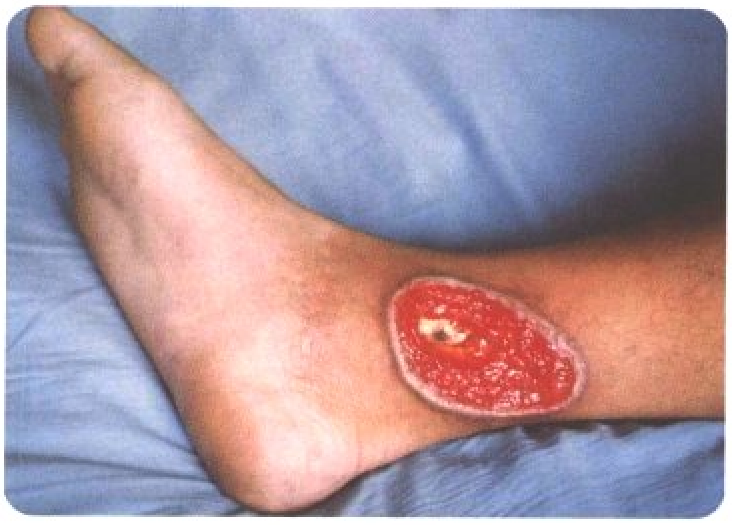

图 2-8　感染性肉芽创面


图 2-9　皮肤感染性溃疡


图 2-10　软组织感染性窦道


图 2-11　软组织贯通伤感染

【囊肿】

非肿瘤性囊状肿物，如皮脂腺囊肿、先天性皮样囊肿、外伤植入性囊肿（图 2-12～14）等。


图 2-12　面部皮脂腺囊肿


图 2-13　左眉外侧先天性皮样囊肿

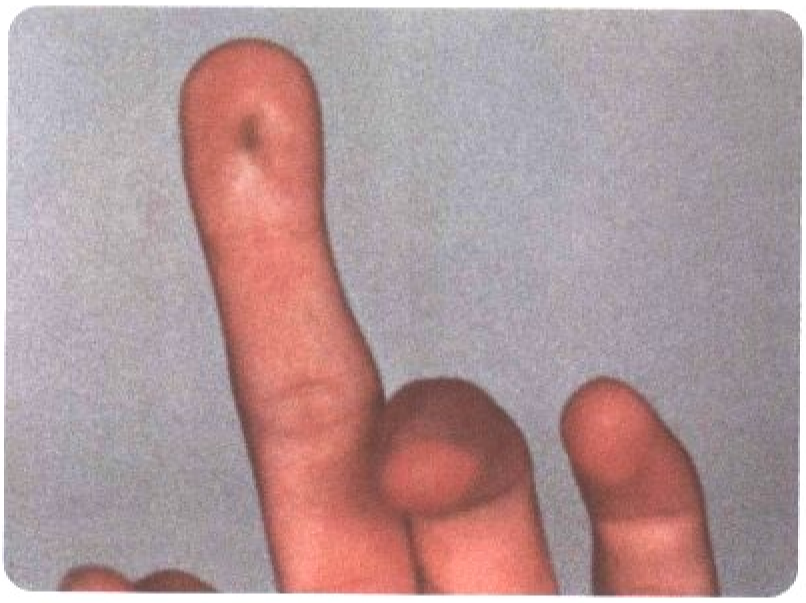


图 2-14　手指末端外伤植入性囊肿

【肿瘤】

人体组织细胞异常增生的一类疾病，可分为良性和恶性两大类，良性肿瘤不发生转移，一般不危及生命；恶性肿瘤可发生转移，常可危及生命。

1. 良性肿瘤　包括各种色素痣、皮肤纤维瘤、血管瘤、神经纤维瘤、疣状痣、皮脂腺痣（图 2-15~26）等。



图 2-15　点状色素痣

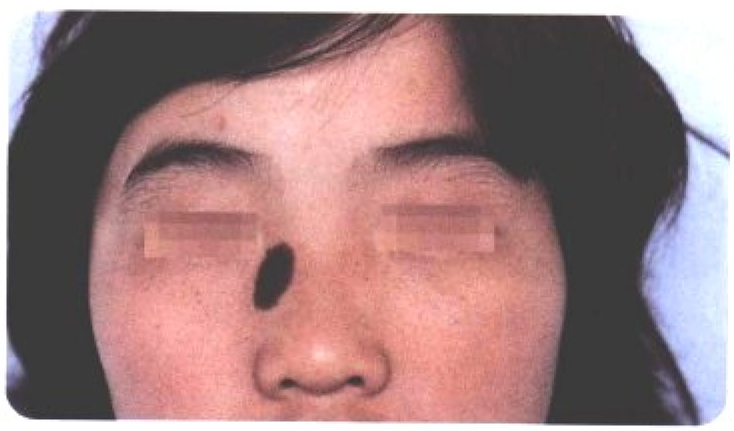


图 2-16　片状色素痣



图 2-17　面部巨大色素痣



图 2-18　皮肤纤维瘤



图 2-19　皮肤软纤维瘤



图 2-20　毛细血管瘤



图 2-21　海绵状血管瘤



图 2-22　混合血管瘤



图 2-23　面部神经纤维瘤



图 2-24　神经纤维瘤病



图 2-25 疣状痣



图 2-26 皮脂腺痣

2. 恶性肿瘤 包括鲍温病（Bowen disease）、皮肤癌、恶性黑色素瘤（图 2-27～32）等。

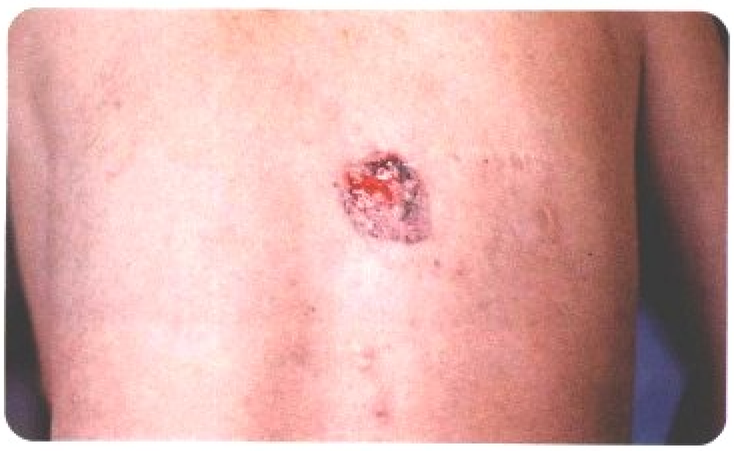


图 2-27 鲍温病



图 2-28 皮肤癌之一



图 2-29 皮肤癌之二



图 2-30 皮肤癌之三



图 2-31　皮肤癌之四



图 2-32　恶性黑色素瘤

3. 性质不明的肿物　如上唇皮肤肿物、鼻部肿物、头皮肿物（图 2-33～35）。



图 2-33　上唇皮肤肿物

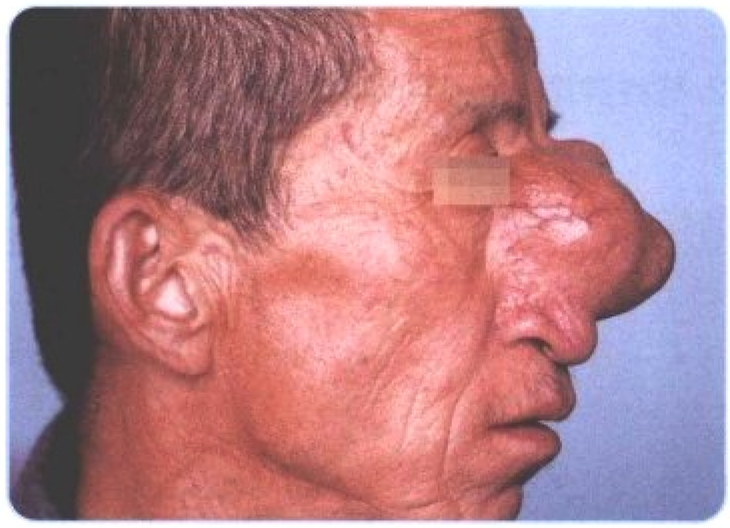


图 2-34　鼻部肿物



图 2-35　头皮肿物

【瘢痕】

各种因素所致的瘢痕，如外伤瘢痕、烧伤瘢痕、皮肤感染桥状瘢痕、痤疮瘢痕、术后瘢痕、物理治疗后瘢痕、瘢痕疙瘩（图 2-36～53）等。

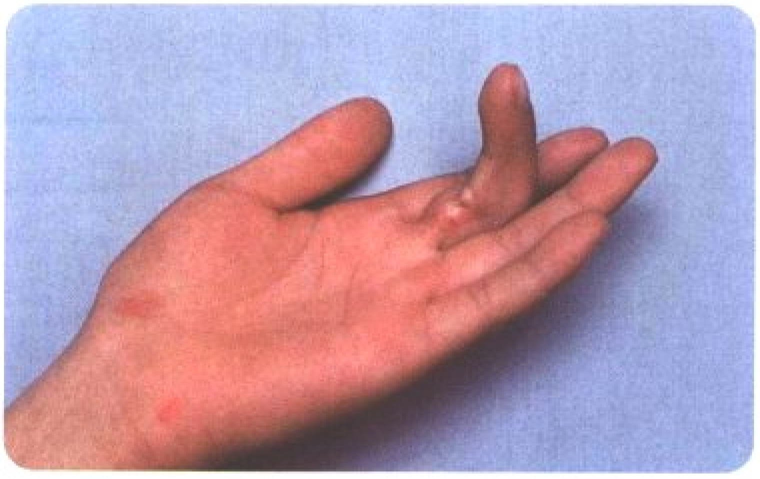


图 2-36　外伤后瘢痕挛缩



图 2-37　外伤后凹陷性瘢痕

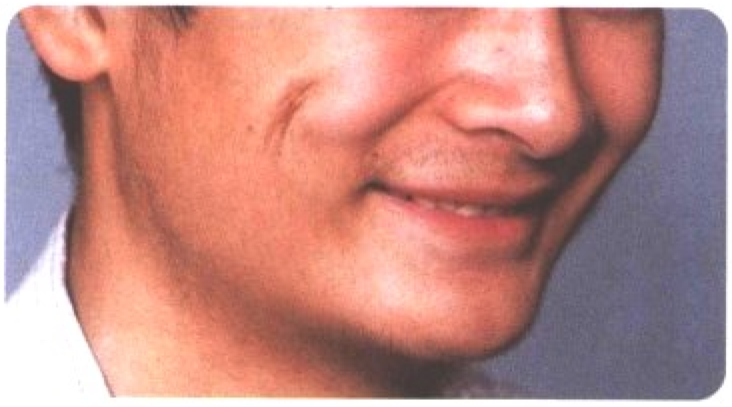


图 2-38　外伤后粘连性瘢痕

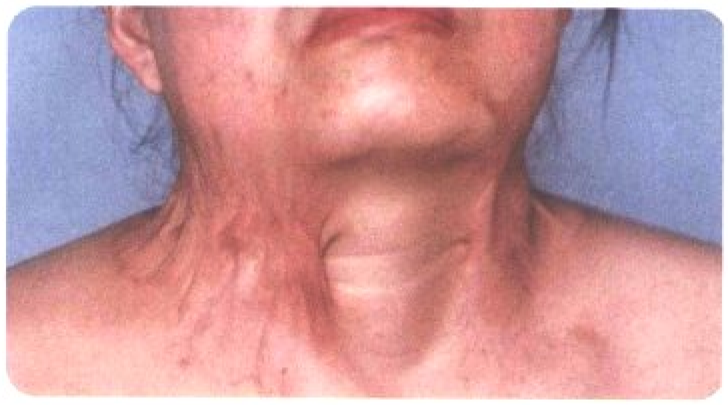


图 2-39　颈部烧伤瘢痕挛缩



图 2-40　烧伤瘢痕性睑外翻



图 2-41　皮肤感染性桥状瘢痕

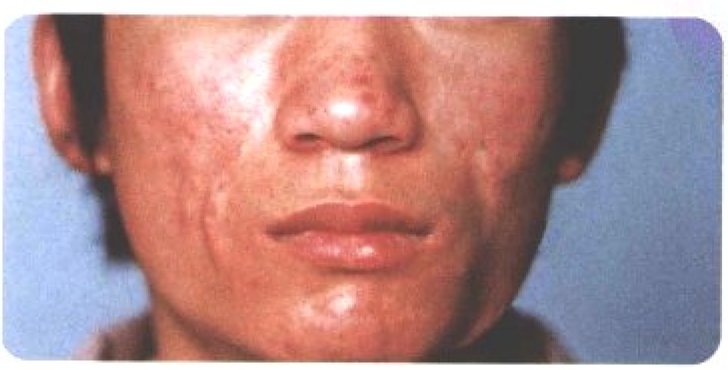


图 2-42　痤疮瘢痕



图 2-43　腋窝术后瘢痕



图 2-44　缝线切割瘢痕



图 2-45　冷冻治疗后瘢痕



图 2-46　胸前瘢痕疙瘩初期



图 2-47　胸前瘢痕疙瘩进展期



图 2-48　胸前蟹足状瘢痕疙瘩

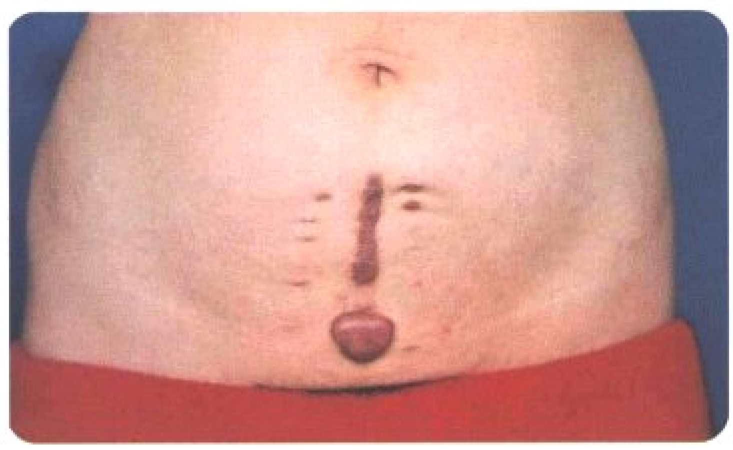


图 2-49　腹壁瘢痕疙瘩



图 2-50　腹股沟瘢痕疙瘩

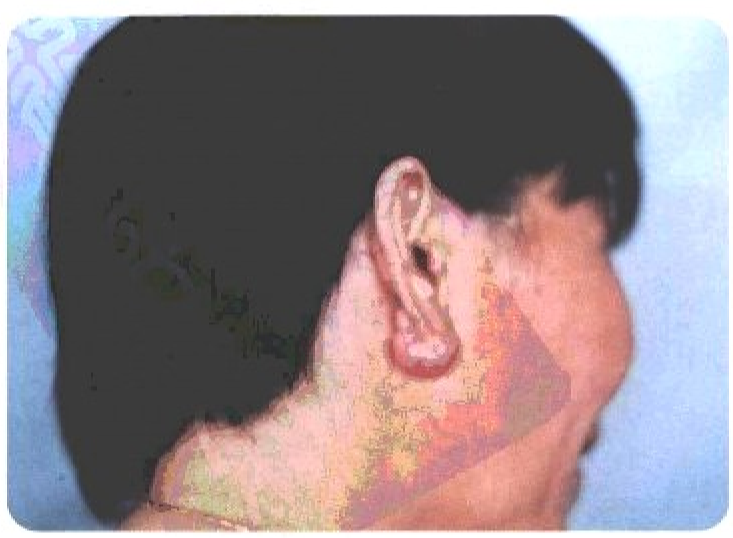


图 2-51　耳垂瘢痕疙瘩

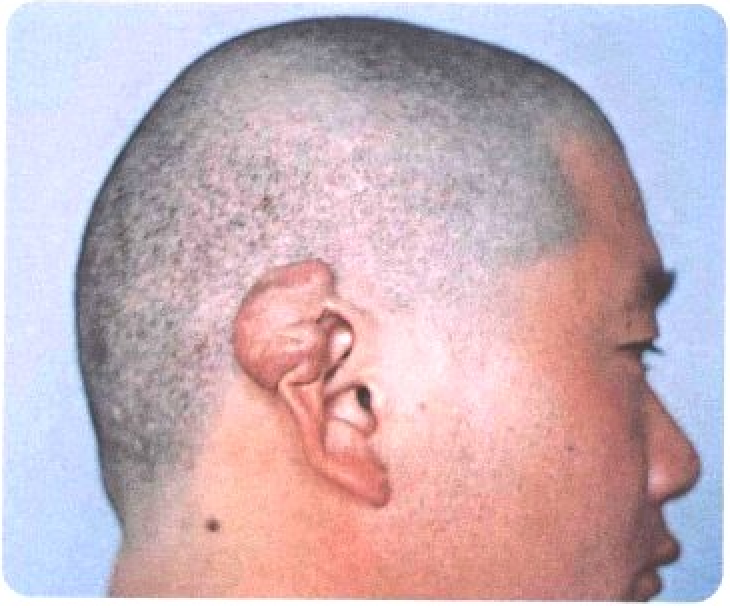


图 2-52 耳轮瘢痕疙瘩



图 2-53 皮下瘢痕增生

【先天性畸形】

如唇裂、鼻畸形、耳廓畸形、口裂畸形、手指畸形、副乳腺（图 2-54～63）等。



图 2-54 单侧唇裂畸形



图 2-55 双侧唇裂畸形



图 2-56 鼻孔畸形



图 2-57 鼻喙畸形

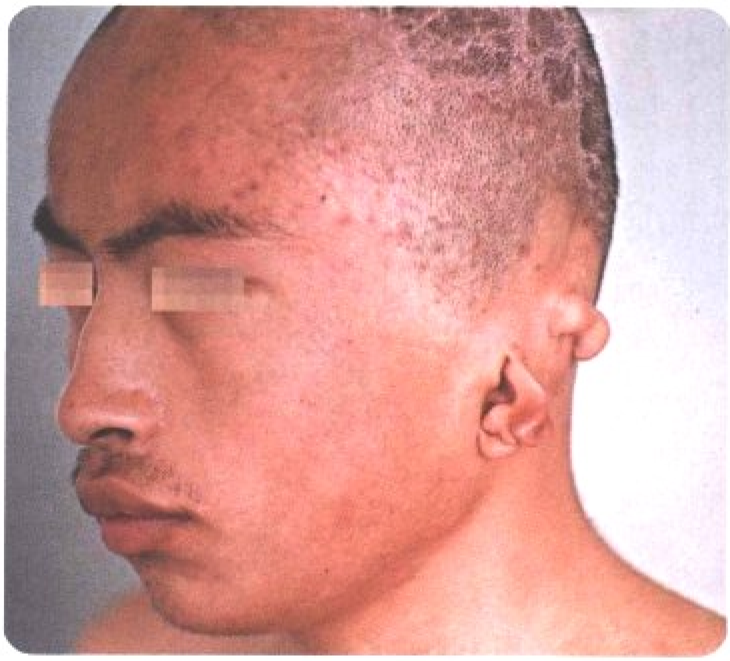


图 2-58　小耳畸形



图 2-59　招风耳畸形



图 2-60　杯状耳畸形



图 2-61　巨口畸形

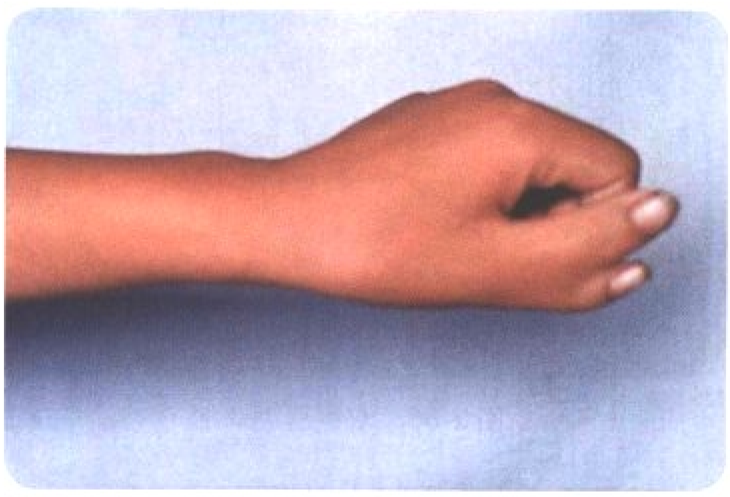


图 2-62　多指畸形



图 2-63　并指畸形

【其他疾病】

如痤疮、嵌甲、甲沟炎、汗管瘤、睑黄瘤、色素脱失、外伤性色素沉着、凹陷畸形、褥疮、下肢溃疡（图 2-64～73）等。



图 2-64　面部痤疮



图 2-65　嵌甲



图 2-66　双侧甲沟炎



图 2-67　汗管瘤



图 2-68　睑黄瘤

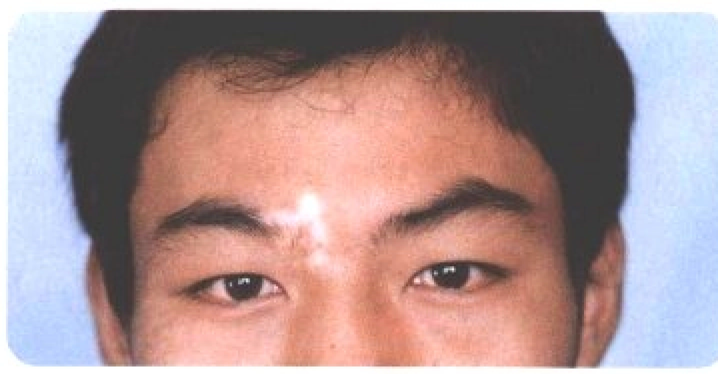


图 2-69　色素脱失



图 2-70　外伤后皮肤深层色素沉着



图 2-71　外伤后皮肤浅层色素沉着

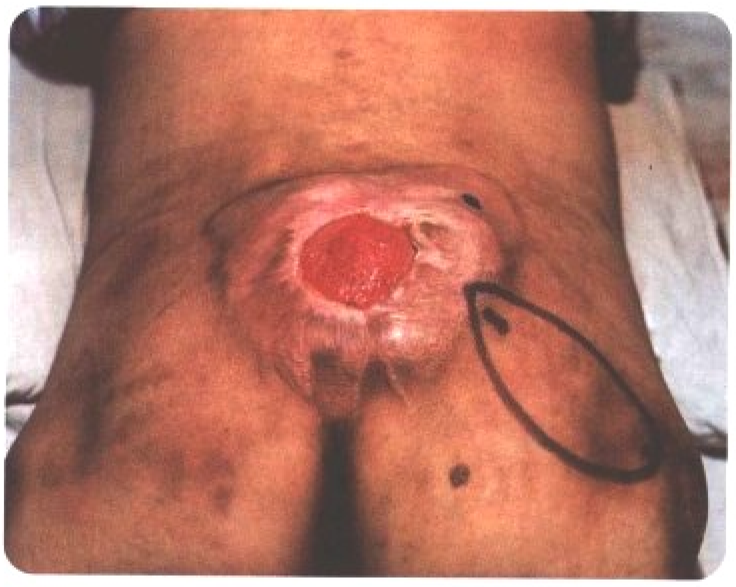


图 2-72　褥疮



图 2-73　小腿溃疡

【美容需求】

主要是指需要美容手术者，包括重睑术、去肿泡眼、切除眼袋、去除眼角皮肤松垂、去额纹、去眉间纹、去鱼尾纹、切提眉、鼻整形、隆颞、隆下颌、口唇整形、乳房整形、脂肪抽吸、去除文身、美容术后效果不佳修整（图 2-74～105）等。



图 2-74　单眼皮



图 2-75　肿泡眼



图 2-76　眼袋



图 2-77　眼角皮肤松垂



图 2-78　额部皱纹



图 2-79　眉间纹



图 2-80　眼角鱼尾纹



图 2-81　眉下垂



图 2-82　鼻梁低平



图 2-83　鼻尖过长



图 2-84　颞部凹陷



图 2-85　下颌短缩



图 2-86　重唇

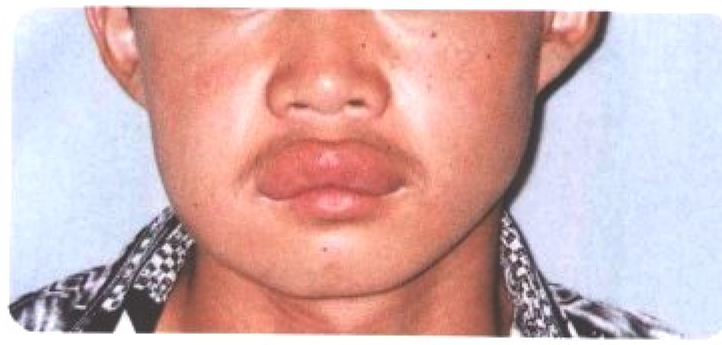


图 2-87　厚唇



图 2-88　小乳症



图 2-89　乳房肥大

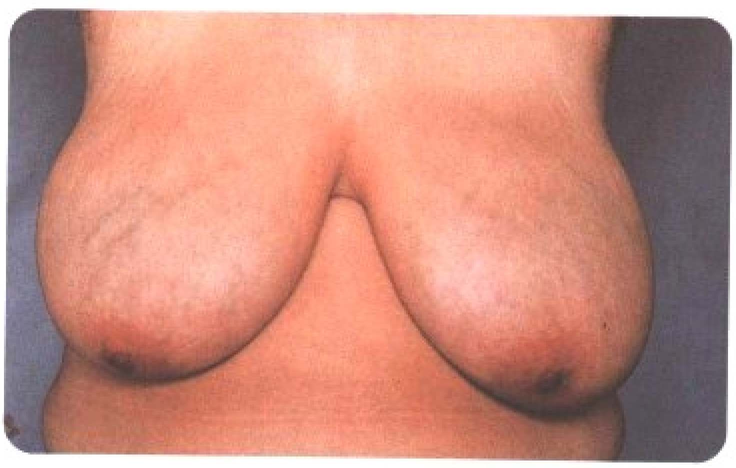


图 2-90　乳房下垂

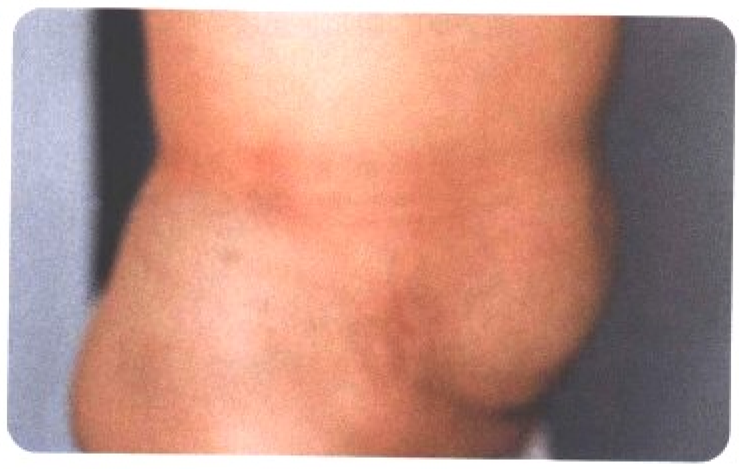


图 2-91　腹壁脂肪堆积



图 2-92　小腿脂肪堆积



图 2-93　前臂汉字文身

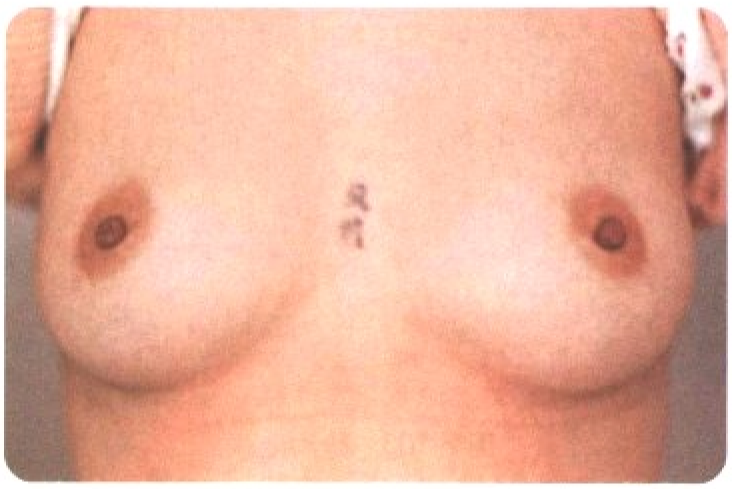


图 2-94 胸前意念文身



图 2-95 头皮鲨鱼文身



图 2-96 前臂烟疤文身



图 2-97 手背烟疤文身



图 2-98 重睑过宽



图 2-99 重睑太假



图 2-100 重睑太窄



图 2-101 重睑内宽外窄



图 2-102　重睑左右不对称



图 2-103　睑沟变浅

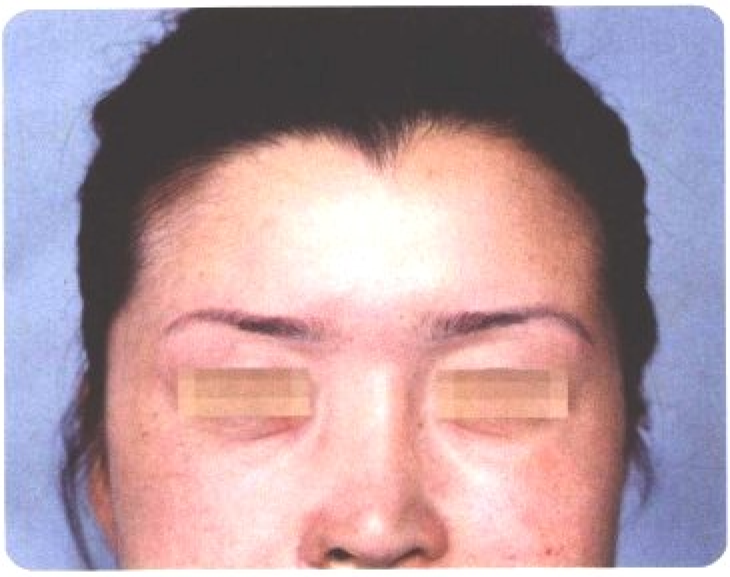


图 2-104　隆鼻术后假体偏斜



图 2-105　文眉术后外形不佳

第2节　皮肤外科特点

皮肤外科具有一定的特点，受术者既有疾病患者，也有单纯为了追求美容的正常人。概括起来主要包括以下特点。

【病变浅显易见】

皮肤外科手术治疗的疾病，多数位于体表，浅显易见，既影响人体功能，又影响人的容貌。一般说来，此类患者就诊较早，求治心切，中青年人尤其如此。

【注重外形美观】

皮肤包裹全身，是人的外衣。尤其面部、颈部、手、足等裸露部位，对人的容貌影响较大，患者往往注重术后局部外形的恢复。因此要求术后尽量达到外形美观，或遗留瘢痕最小。

【影响心理活动】

皮肤外科手术，既可医治体表疾病及缺陷，还可解除患者自卑苦闷、情绪低沉等心理负担。手术效果如何直接影响患者心理活动。手术成功可增加患者自我美感，激发积极向上的生活信心。因此，有人把某些皮肤外科手术，称为心理外科手术。

【技术操作精细】

任何皮肤外科手术，不管大小难易，均应注意无创技术操作，尽量减少组织损伤。其中包括操作仔细、认真，针线要细，刀片须锐利。操作应稳、准、轻、快，减少不必要的操作，防止过度牵拉、挤压、钳夹组织。

【手术方法灵活】

同一种疾病，临床表现差异较大。一种疾病在不同的阶段可选择不同的治疗方法，例如小面积皮肤色素痣可切除直接缝合，较大时可切除后局部皮瓣移植修复，还可切除后皮片移植修复。即便是手术进行中，也有可能随机改变方案。

【治疗方案相似】

许多不同的疾病，可用相似的手术方法治疗，例如较大面积的皮肤色素痣、毛细血管瘤、瘢痕等，均可采取分次手术切除，或病变切除＋局部皮瓣移植修复，或病变切除＋皮片移植修复。

【多次手术】

皮肤外科疾病往往面积广泛，部位繁多，又位于体表，受人目睹，因此常需要多次或分次手术，以策安全，或术后再次修整取得较好的美容整形效果。

【纠纷发生率高】

皮肤外科术后如发生感染、出血、皮肤坏死、遗留明显瘢痕、双侧不对称、术后效果不满意等，可影响功能、容貌、心理、情绪、婚姻、就业等，易产生不满情绪，而引发医疗纠纷。

【容易复发或再发】

某些疾病术后有可能局部复发，例如血管瘤手术时仅能切除肉眼可见的病变组织，而肉眼看不到的极微小病变不可能预防性切除，术后一定时间后，局部即有可能出现复发。再如皮脂腺囊肿切除术后，邻近部位的皮脂腺仍可能形成新的皮脂腺囊肿，此为再发。

【手术总体原则】

任何手术均应坚持安全第一，功能第二，兼顾外形和美容。一般说来，多数皮肤外科手术范围较局限，损伤较小，但应严格掌握手术适应证。兼有其他系统慢性疾病者能否手术，应综合考虑，权衡利弊。

第3节　皮肤外科医生应有的素质

皮肤外科医生，在某种程度上来说，实际上是一名在活的人体上进行艺术加工的雕塑家。雕塑家需要有高超的技艺，而皮肤外科医生也须具备良好的素质。其中包括：

【一定的美学修养】

皮肤外科疾病位于体表，浅显易见，术后对人的容貌影响较大，面部手术尤其如此。因此，皮肤外科医生须具有一定的美学理论和审美能力。每进行一例手术，务必以美学的理念，引领手术的全过程。

【一定的心理学知识】

皮肤外科术后效果如何，直接影响患者心理活动。因此，术前应充分了解患者的心理状况、求术目的。如果为某些心理不正常的人盲目施术，术后容易造成医患之间不愉快，甚至酿成医疗纠纷。

【扎实的外科基本功】

皮肤外科医生需具有良好的外科基本操作技术。没有扎实的外科基本功的医生，不可能成为一名合格的或优秀的皮肤外科医生。

【整形外科基本技术】

皮肤外科医生需具有整形外科的基本技术，包括基本理论、手术设计理念、手术基本操作、组织移植等。

【熟悉局部解剖结构】

为了保证手术质量，避免意外损伤，术者需熟悉局部神经、血管、腺体、管道的分布走行，做到下刀有数，运刀准确，避免不必要的组织损伤。面部手术时更应如此。

【实事求是原则】

术者应正确对待自己的技术水平，不任意夸张手术效果，实事求是地向患者讲明术后可能达到的效果或可能出现的不良情况，勿让患者抱有不切实际的想法。因为美没有统一的标准，每个人的审美观是不一样的。

【良好的职业道德】

任何医生都不应见利忘义，单纯追求经济效益，任意扩大或放宽手术适应证是不道德行为。

【高度的责任心】

认真细致做好每一例手术，最小的手术也不可粗心大意，草率从事。术后虚心听取患者的反面意见，总结经验，吸取教训。一旦出现手术并发症要及时处理，防止进一步发展，造成严重后果。技术水平有限时需请有经验的医师或介绍到高水平医院处理。经验有限，盲目自行处理，往往使情况更为复杂化。

第4节　患者须具备的条件

任何皮肤外科手术的患者，不管手术大小、操作难易，都应具备一定的条件，术后才能获得预期效果，其中包括：

【无禁忌证】

无急性疾病，无慢性严重性疾病，心理状态基本正常，无精神病史及神经官能症史。无其他手术禁忌证。需人工假体植入者，应为非过敏体质。

【相信术者能力】

患者须与术者有良好的沟通，前者必须相信后者的技术能力。对术后所能达到的效果应有正确认识，懂得手术有利有弊，对可能出现的并发症或不良情况能够谅解。

【具备常规审美观】

美容手术只能是改善而不是重塑，不能对手术抱有不切实际的过高要求，不要认为一夜之间就可改变一副面孔。与此相反，自己对术后容貌的改变也应有重新认可和适应的思想准备，对周围人的议论不应介意。

【执行医生嘱咐】

术后严格配合医生，执行医生嘱咐，安排适当的休息时间，不能“带病坚持工作”。

【同意手术方案】

同意按照科学严谨的手术方案进行手术，并同意签署手术知情同意书。

第5节 术前准备

任何皮肤外科手术不管范围大小、操作难易，都应进行一定术前准备。主要包括以下内容：

【术前与患者谈话】

术前与患者谈话，了解患者的手术目的，说明术中、术后可能发生的不良情况，术后可能遗留瘢痕的大小等。交待术后应注意的事项，以便术前有一定的思想准备。说明可能需要的手术费用及若出现并发症的处理费用。请患者三思而后行，犹豫不决者不予以手术。如果发现患者与医生不能建立友好关系，不应该施行任何手术。

【协商手术方案】

任何手术均要酌情与患者共同协商手术方案，征得患者同意。必要时可将手术方案、步骤画出简图说明，并让患者或亲属在简图上签字（图2-106）。最后请受术者及家属在手术知情同意书上签字，并给予术后注意事项（附：知情同意书及术后注意事项）。

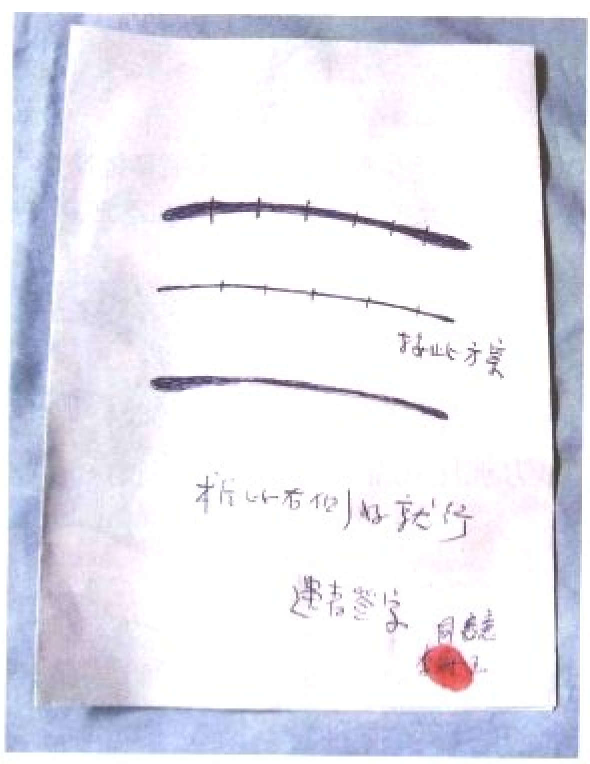


图2-106　手术方案简图说明

【常规体格检查】

了解全身情况是否适宜手术，有无急慢性病史，避开月经期，精神状态是否正常，有无血液系统疾病。凝血功能异常者应禁忌手术，血友病患者为绝对禁忌证，作者曾遇到一例血友病漏诊患者，因皮下肿物切除，导致持续出血不止24小时之多，经采取多项综合措施，方转危为安（图2-107）。

注意：有瘢痕增生倾向或严重瘢痕挛缩畸形者，也不应进行或慎重进行美容整形手术（图2-108）。



图2-107　血友病术后持续出血不止
（1）肩部术后　（2）持续压迫出血不止



图2-108　瘢痕增生倾向和严重瘢痕挛缩畸形
（1）瘢痕增生倾向（左肘皮片移植术后）　（2）严重瘢痕挛缩畸形

【特殊器械物品准备】

除备好常规手术器械、物品外，尚需针对每位患者备好特殊器械和物品，如人工假体、弹力加压物品（图2-109）等。

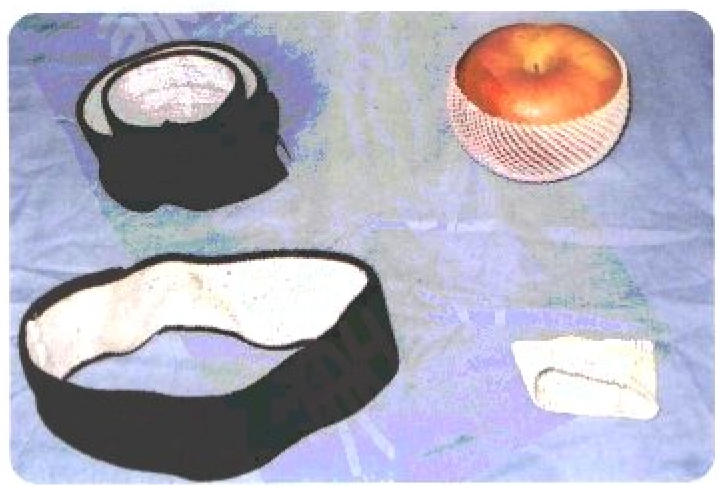


图2-109　弹力加压物品

【术前记录】

术前精确记录检查情况，一般说来，皮肤外科手术均应进行术前局部照相（图2-110）。术前的影像资料对科研、教学、医疗纠纷的处理等，具有特别重要的意义。

让患者提供真实姓名、工作单位、住址、电话，建立医患联系方式，以便术后患者咨询或术后随访（图2-111）。

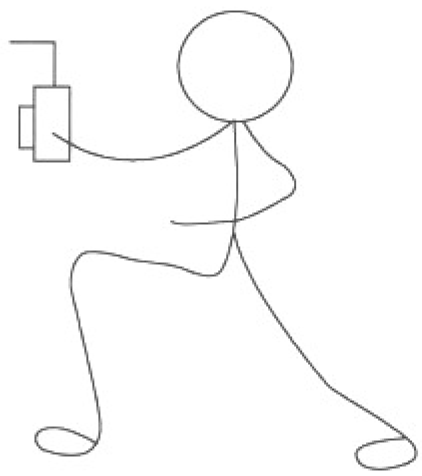


图2-110　术前照相

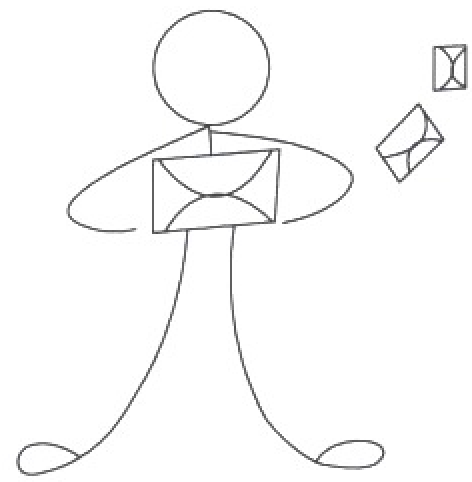


图2-111　建立联系方式

【常规皮肤准备】

按要求进行常规的术区皮肤准备，包括毛发剃除、清洗等。

【应用抗生素】

必要时酌情应用抗生素药物，预防感染。

【麻醉准备】

根据年龄、手术方法，酌情选择麻醉方式，做好相应的麻醉准备。

附件一：主编所在科室手术知情同意书（仅供参考）

皮肤美容整形手术风险知情同意书

求术者：您好！如要求或决定手术，请仔细阅读以下内容，三思后行。

姓名	性别	年龄	婚姻	职业
籍贯	单位	住址	电话	

一、病情、诊断、手术方案

1. 病情简介：
2. 术前诊断：
3. 手术方案：
4. 术前照片：（另附）

二、手术背景和可能的手术效果、并发症、不理想情况及约定

1. 经咨询及医生的介绍，我要求 ______ 医师为我施行手术，医生已向我介绍了手术方法，并说明

可能出现的手术效果、并发症及术后不理想情况，经慎重考虑，并取得亲属（丈夫、妻子、父母、____等）同意，最终决定手术。

2. 我平素身体健康，现在非急慢性病期，非月经期，无精神、血液、风湿、肝肾、心脏、糖尿病等病史，如术后出现此类疾病属巧合，与本次手术无关。无瘢痕疙瘩病史，无麻醉药及其他药物过敏史。

3. 任何手术都有可能出现麻醉意外、出血、感染、神经损伤、休克或其他意想不到的情况，特别是美容整形手术后有双侧不对称、高低不满意、植入体偏斜、植入假体排异、移植物坏死甚至手术完全失败等可能，万一出现此类情况无怨言。处理此类情况的费用自理，不以任何理由及形式向院方提出经济方面的要求。

4. 任何面部美容整形手术效果都是在原基础上改善，并不能任意塑造，因而不能达到尽善尽美的程度。我深知美是没有统一标准的，审美观不同，对手术效果评价也不相同。术后家人、同事、朋友，甚至我本人，对术后外形的变化可能会有“别扭”、“陌生”的感觉，已有心理准备，不会介意。

5. 多数美容整形手术效果不会终生维持，随时间延长效果会逐渐减弱或消失，表示理解。植入体可能出现老化、变形、移位、破裂等，必要时同意取出或更换，所有费用自理。个体不同，不会达到完全一样的效果，不会和别人的手术效果攀比。

6. 任何手术区伤口都会遗留程度不同的瘢痕，万一出现明显瘢痕、瘢痕疙瘩、色素沉着或脱失等无怨言，处理此类情况的费用自理。

7. 术后效果不满意时要求完全恢复术前状态是不可能的，我表示理解。

8.有些手术不可能一次完成，需再次或多次手术修整，届时按规定付费。根据术中情况如有必要，我同意医生改变手术方案或终止手术。

9. 术后肿胀需1～2周基本消退，完全消退需1～3个月，少数人需更长时间，表示理解。

10. 我同意术前、术中、术后照相或录像，一切影像、文字资料归院方所有，同意科研、教学、实例对照、论文发表、著作出版时应用，但不得公开我的姓名。

11. 处理外单位做过的手术，不介入原医疗纠纷，不出具有关的证明文件，不提供有关的影像资料。

12. 术后保证按照医生嘱咐办理，按时复查，不管何时何地，如有异常立即与医生取得联系（另页术后注意事项已交给我）。如有必要，同意按医生意见再次修整，费用自理。

13. 术后万一出现医疗纠纷，我同意按照国家有关规定程序办理，必要时以此同意书为前提，请有关部门协调解决。

14. 其他：

该格式文本系医院提供，有关内容是医生向我告知时填写，情况真实。以上各条内容逐一阅读，有关专业术语医生已向我讲解清楚，本人和我亲属已完全理解。

受术者签名：　　　　亲属签名：
告知医师签名：　　　年　月　日

附件二：术后注意事项

1. 术后休息3～15天，然后轻工作。
2. 不要大声说话、不嬉闹，不用力咳嗽，避免一切用力的动作，否则刀口肿胀加重或出血。
3. 不要自行揭开或去掉纱布；不要自行消毒或擦拭刀口。
4. 隆鼻术后不抠鼻孔、不摸鼻子、不能戴口罩、不能戴眼镜，否则歪斜。
5. 刀口区明显胀痛、出血或鼓包属于异常，应及时与医生联系。

6. 双方联系方式如下：医生电话 ＿＿＿＿＿，患者电话 ＿＿＿＿＿。

7. 术后第二天及时到院复查，清洗局部。不管术后何时，时间长短，如局部感觉不适或外形异常，均应及时与医生联系，以确定是否属于真正异常。

8. 其他：

本页一式两份，接收人签字后院方保留其一。

接受人签字：

年　月　日

第6节 术后处理

皮肤外科手术后，需进行一定的相应处理，以便顺利渡过手术恢复期，获得预期效果。主要包括以下内容：

【一般处理】

一般小手术结束后让患者进入临时休息室，观察30分钟伤口如无出血，即可回家疗养。手术较复杂或有其他情况者，需住院治疗。酌情告知患者需保持的体位，术区是否需抬高等事项。告知患者何时更换敷料及来院复查。给患者提供与院方或手术人员联系的通讯方式。

【术后疼痛】

术后最常见，麻醉作用消失后即可出现切口疼痛，可适当应用止痛药或镇静类药物。患肢抬高对减轻疼痛具有很大好处。

【防治感染】

术后酌情应用抗生素，防治感染。一般说来，术后1～2天切口疼痛即应逐渐减轻，如3～4天后仍未减轻，甚至加重，或减轻后又重新加重，或伴有体温增高，应想到切口感染的可能，需及时进行局部检查。如发现切口红、肿、热、痛等，为早期感染征象，需及时间断或部分拆除缝线，严格按要求休息，并应用足量有效抗生素治疗。明显红肿压痛或已形成脓肿者，可适当拆除切口缝线，及早敞开引流。

【特殊处理】

根据不同的手术类型，采取相应处理措施，参阅相应章节。

第7节 病历建立

不管手术大小、难易，均应建立完整的医疗文件——病历，既有利于科研和教学，也有利于术后万一出现医疗纠纷的处理。即便是门诊患者也应如此。医疗文件主要包括以下内容：

1. 就诊记录（包括就诊日期、诊疗过程、诊断、处理意见等）。
2. 手术知情同意书患者及家属签字记录。
3. 术前医学摄影。
4. 必要的辅助检查记录。

5. 手术记录。

6. 术后处理记录。

7. 填写手术登记或手术卡片。

门诊手术医疗文件建立后，应由院方统一管理，妥善保管，以便积累资料总结经验，同时以备万一发生医疗纠纷时，作为原始依据查证，具有重要价值。

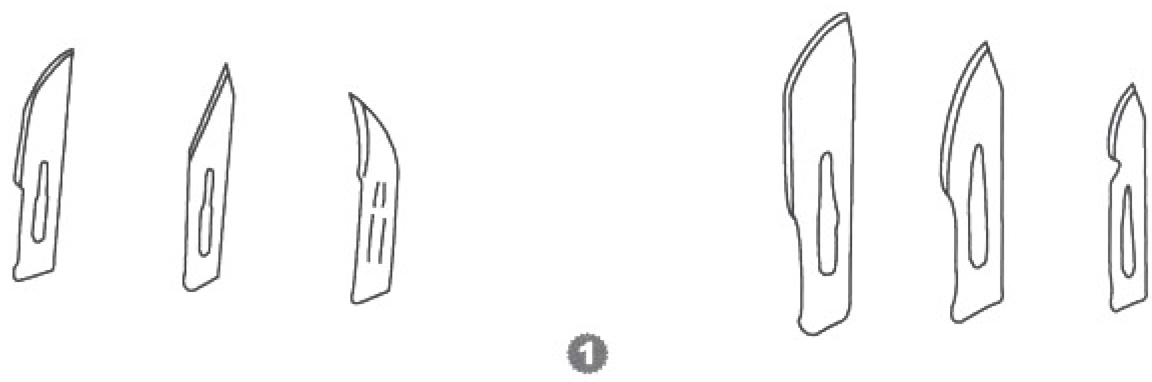
第3章

常用手术器械及其使用

第1节 手术刀及其使用

【手术刀】

通常由刀片、刀柄两部分组成（图3-1）。用于组织切割和锐性解剖，可分为圆刃、尖刃等，其中圆刃刀片按大小又可分为大圆刀片和小圆刀片。安装时用持针钳夹住刀片前端背侧，与刀柄的沟槽处相互对合，即可嵌入刀柄上。取下时，再以持针钳夹住刀片尾端背侧，稍提起刀片，同时前推取下（图3-2）。另有取皮刀片用于切取皮片，剃须刀片用于表浅病变的切削（图3-3）。



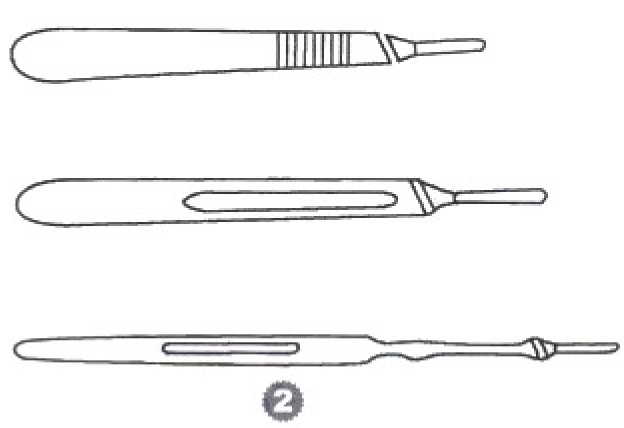


图3-1 手术刀

（1）刀片 （2）刀柄

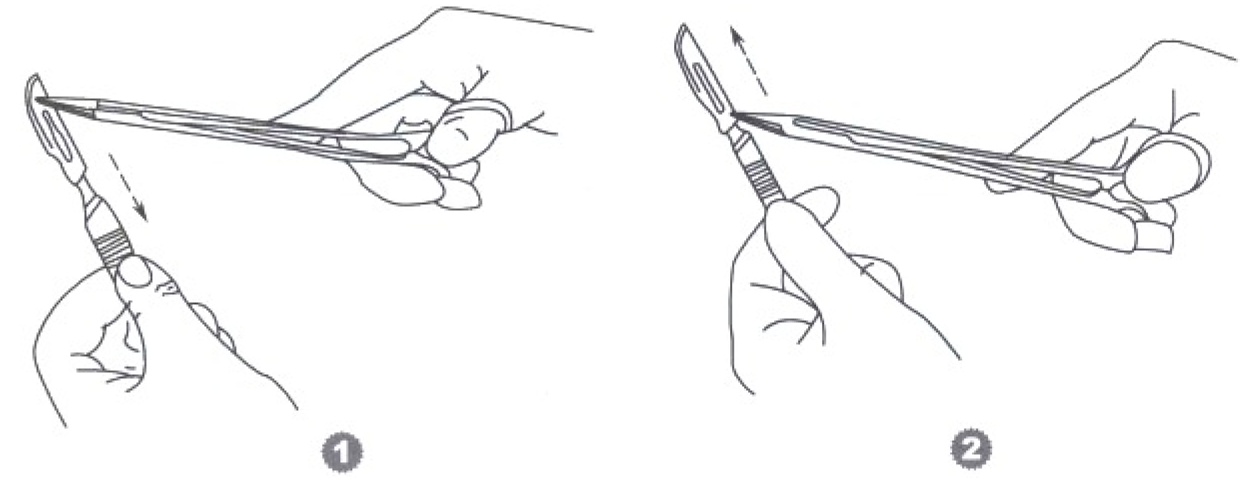


图 3-2　刀片安装和取下
（1）刀片安装　（2）刀片取下

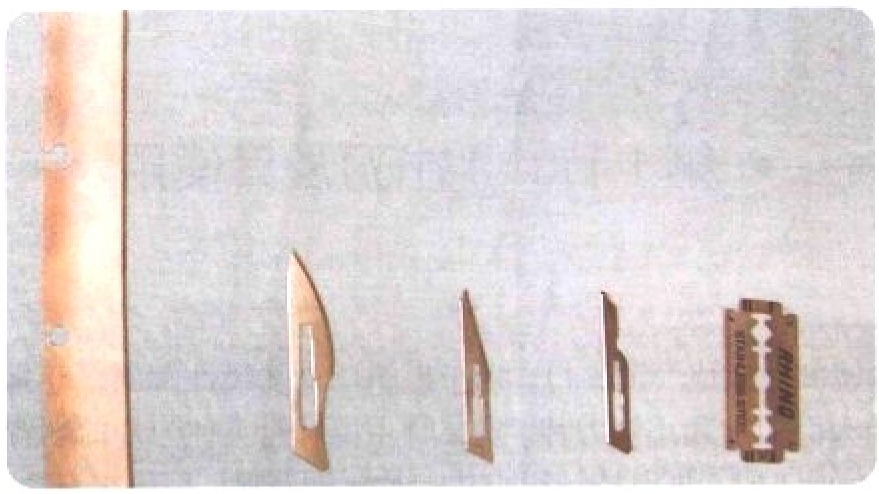


图 3-3　皮肤外科常用刀片
（自左向右依次为取皮刀片、大刀片、尖刀片、小刀片、剃须刀片）

【使用方法】

用于组织切割时的正确执刀方法有以下四种（图 3-4）。

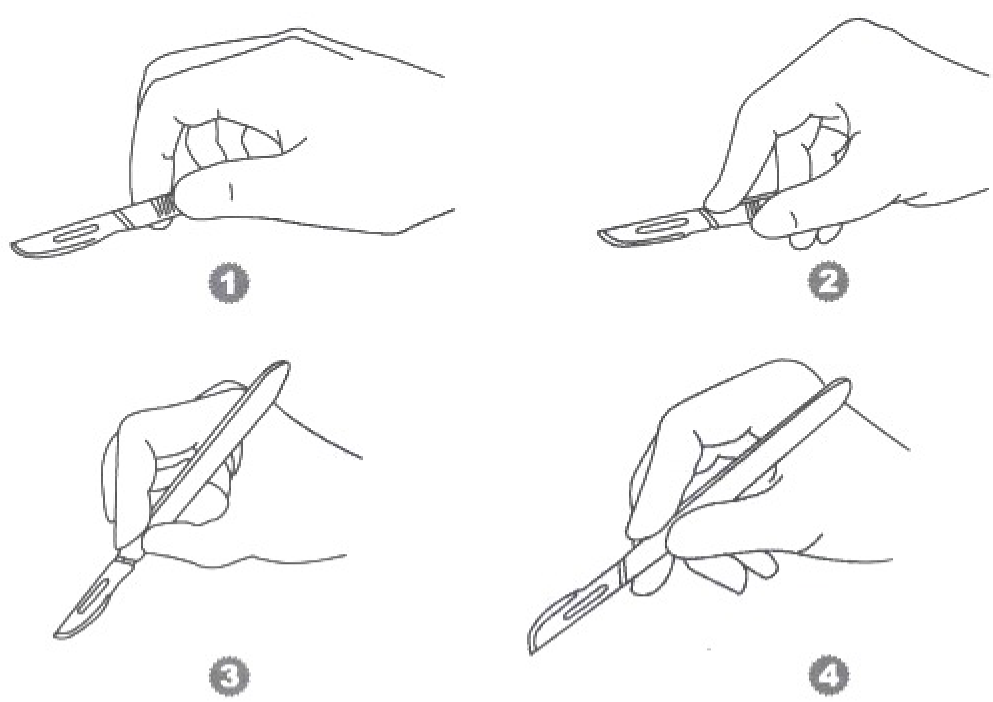


图 3-4　手术刀的执法
（1）执弓法　（2）抓持法　（3）执笔法　（4）反挑法

1. 执弓法 动作幅度大而灵活，多用于较大切口的皮肤切开，特别适用于胸腹部、四肢手术切口。

2. 抓持法 用力较大，切割范围较广，多用于大块组织的切割，如截肢等。

3. 执笔法 动作轻巧精细，适用于短小切口的皮肤切开，如面部皮肤的切开；还常用解剖血管、神经等重要组织。切开面部皮肤时，注意方向准确、力度适中，防止“滑刀”，有时可用小指支于拟切开处附近，增加动作的准确性。

4. 反挑法 用于切开管道器官，如胆总管、肠管等，也可用于浅表脓肿的切开引流，能避免深部组织的损伤。执刀方法与执笔法相似，不同之处在于刀刃向上，切割时刀尖端先插入组织，然后向上反挑。

【使用技巧】

1. 刀刃锋利 选择刀片时，应注意刀刃必须锋利，可预先试切少许无菌纱布或无菌绷带卷。

2. 刀法准确 执弓法及抓持法使刀时，手、腕、前臂应固定于一定姿势，靠肩关节、上臂运动带动前臂、腕及手部；执笔法及反挑法使刀时，肩、肘关节固定于一定姿势，靠手指、腕关节运动。切口整齐，并可随切口部位、走向不同随时变换执刀方法。

第2节 手术剪及其使用

【手术剪】

有组织剪、线剪两大类（图3-5）。组织剪主要用于剪开、分离组织，一般有直、弯两型，大小、长短不一。线剪又分剪线剪、拆线剪，前者用于剪断缝线、引流物、敷料等，后者用于拆线。皮肤外科手术精细，较常使用小型直剪、弯剪、显微外科剪（图3-6）等。



图3-5 手术剪

（1）组织剪 （2）拆线剪



图3-6 各种小剪刀

（自左向右依次为眼科弯剪刀、眼科直剪刀、精细弯剪刀、显微外科剪刀）

【使用方法】

剪刀执法要正确，正确的执剪方法具有三角形的稳定作用，而错误的执剪方法则不具有三角形的稳定作用（图 3-7）。

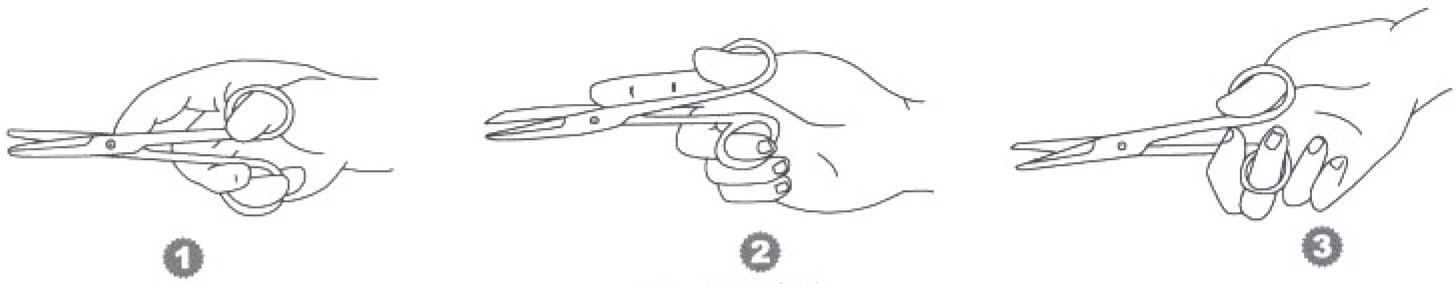


图 3-7　执剪方法
（1）执法正确　（2）执法错误　（3）执法错误

1. 剪法正确　剪割组织时，一般采用右手正剪法，也常采用右手反剪法，特殊情况也可用左手垂剪法或右手垂剪法（图 3-8）。

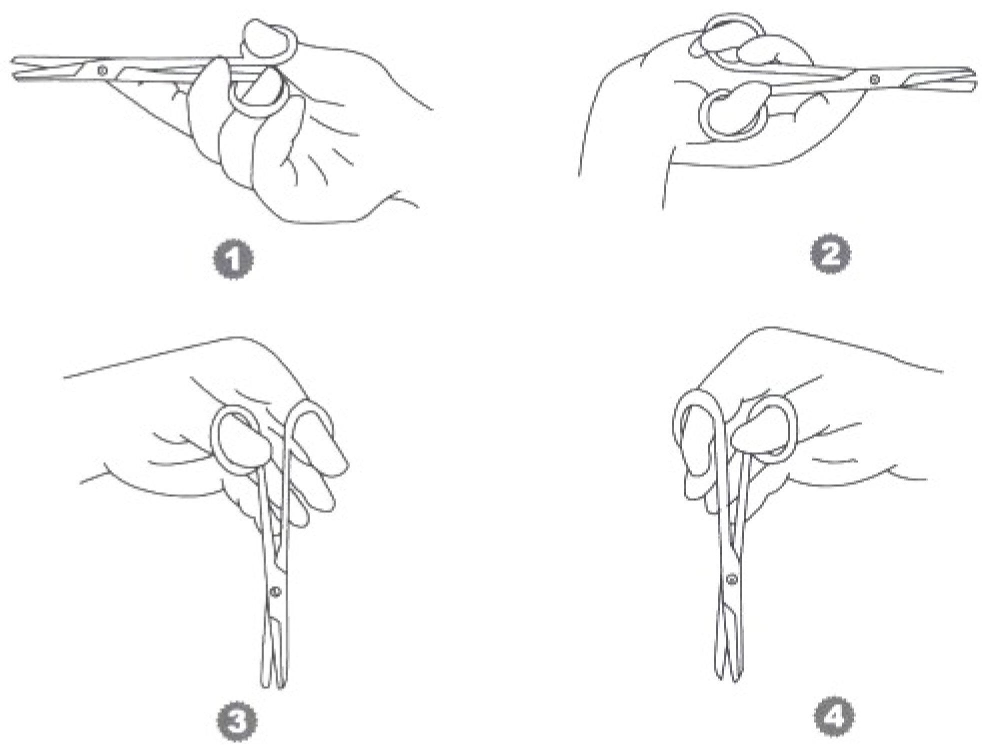


图 3-8　各种剪割方法
（1）右手正剪　（2）右手反剪　（3）左手垂剪　（4）右手垂剪

2. 手法灵活　有时为了增加剪刀的稳定性，可采用扶剪操作，也可携剪同时进行其他操作（图 3-9）。剪线时微张开剪刀，顺线尾向下滑动至线结的上缘，再将剪刀向上倾斜 45°，然后将线剪断（图 3-10）。

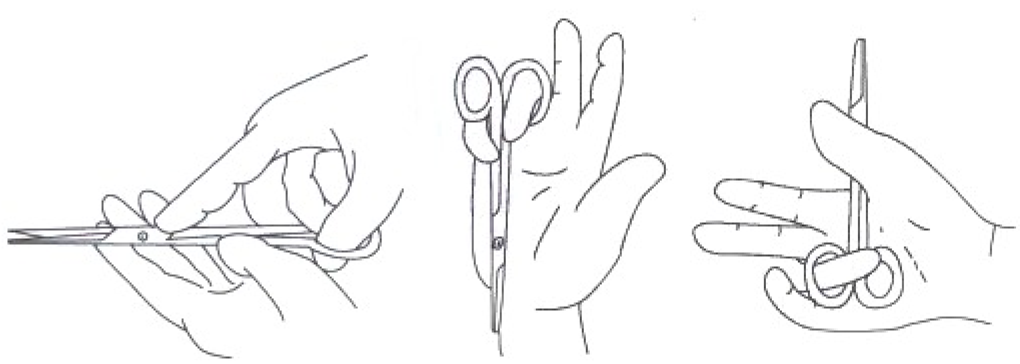


图 3-9　扶剪和携剪操作

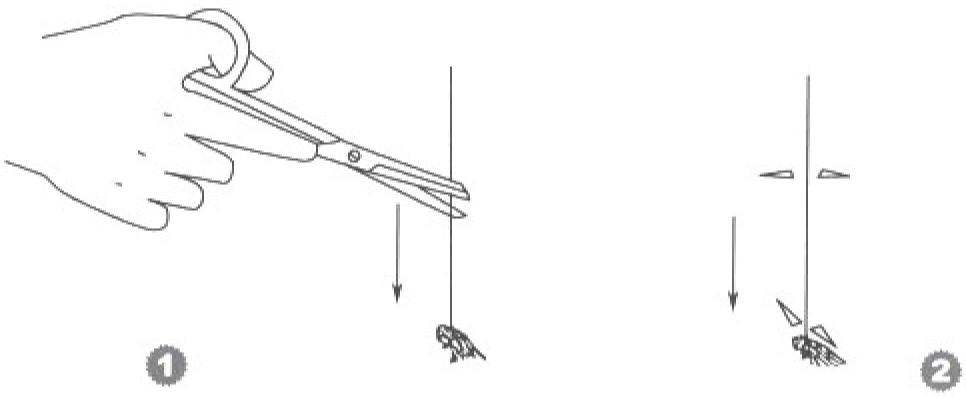


图 3-10　剪线方法
（1）下滑　（2）剪断

第3节　手术镊及其使用

【手术镊】

手术镊可分为有齿、无齿等不同类型，可有长短、粗细之分（图3-11）。整形镊精细无齿，用于美容整形手术操作（图3-12）。

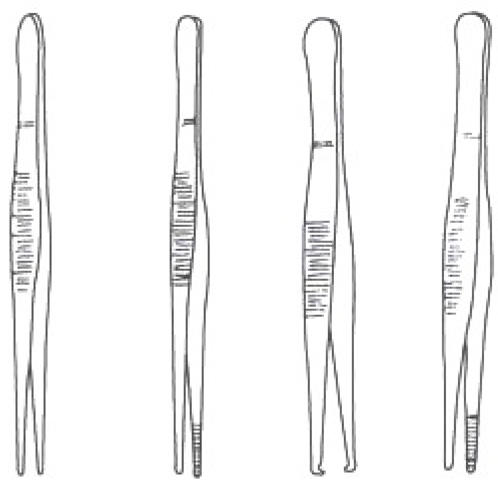


图 3-11　普通手术镊



图 3-12　各种美容整形手术镊

【使用方法】

正确执镊可使操作灵活，力度大小便于掌握；反之，则影响操作的灵活性，不易控制夹持力度大小（图3-13）。换药操作时镊尖端应始终向下（图3-14）。有齿镊用于夹持较坚硬的组织或物品，如筋膜、敷料等；无齿镊用于夹持较脆弱的组织，如神经、黏膜等。



图 3-13　执镊方法
（1）正确　（2）错误　（3）错误

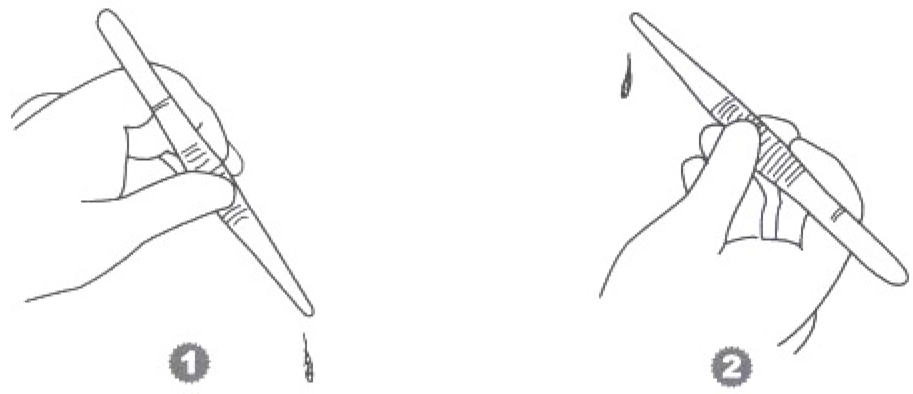


图 3-14　换药时镊尖端始终向下
（1）正确　（2）错误

【使用技巧】

巧用镊子可使组织损伤减少到最小程度。缝合皮肤时，最好不用镊子直接夹持皮肤，而仅用尖端夹持皮下组织层或筋膜层。善用其推挡作用，可明显减少组织的捻挫、挤压损伤（图 3-15），减轻术后炎性反应。

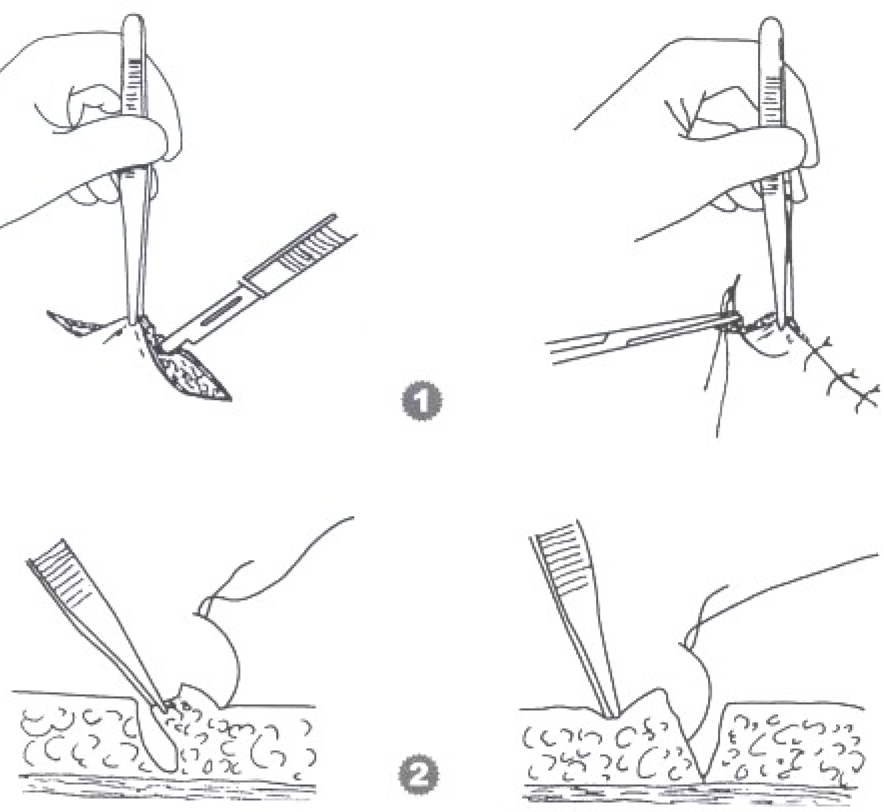


图 3-15　夹持皮肤组织的方法
（1）夹持方法不正确　（2）符合无创技术操作要求

第 4 节　血管钳及其使用

【血管钳】

又称止血钳，有直、弯两大类，每一类又有大、中、小之分，使用时可根据手术部位、术野深浅、被夹持的组织，酌情选择（图 3-16）。血管钳主要用于钳夹止血，止血时仅夹血管断端及其周围少许组织；也可用于组织的钝性分离，还常用于协助术者拔针。

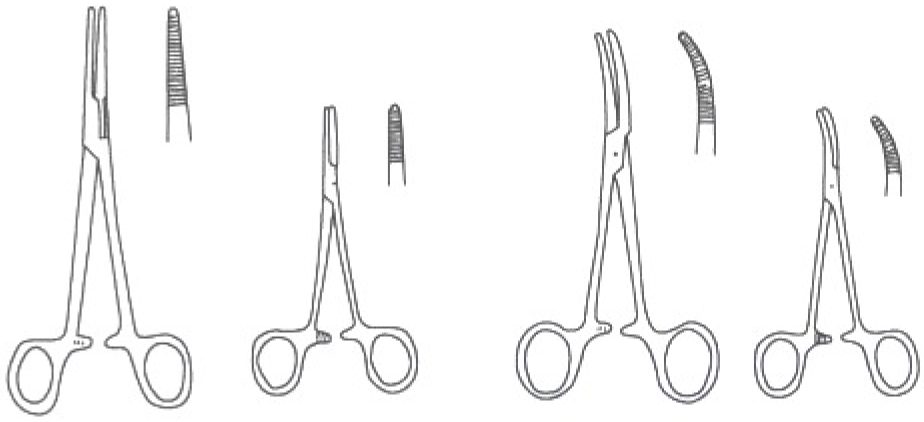


图 3-16　各种血管钳

【使用方法】

首先注意正确执钳方法，其方法与执剪方法基本相同（图 3-17），避免执钳错误（图 3-18）。

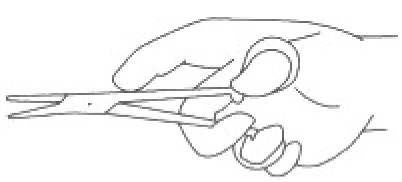


图 3-17　执钳方法正确

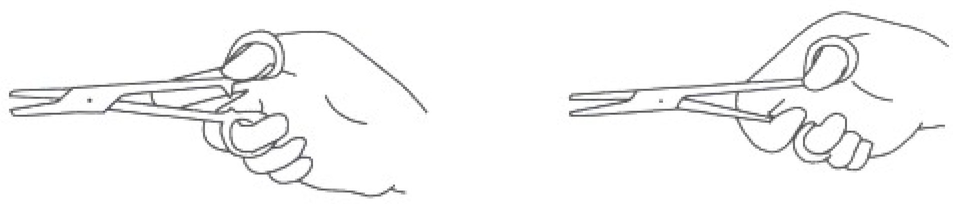


图 3-18　执钳方法错误

【使用技巧】

1. 尖端朝向　弯血管钳用于一般止血时，其尖端朝下，便于直接夹闭血管；如用于缝扎或结扎止血时，其尖端宜朝上，便于松钳结扎或缝扎血管（图 3-19）。

2. 松钳法　用右手松钳时，将拇指及第四指插入柄环内，相对捏紧挤压，继以旋开；用左手松钳时，拇指及示指持一柄环，第 3、4 指顶住另一柄环，并向前推动柄环，即可松开（图 3-20）。

3. 携钳操作　为了节约传递器械时间，可携带血管钳进行其他操作（图 3-21）。

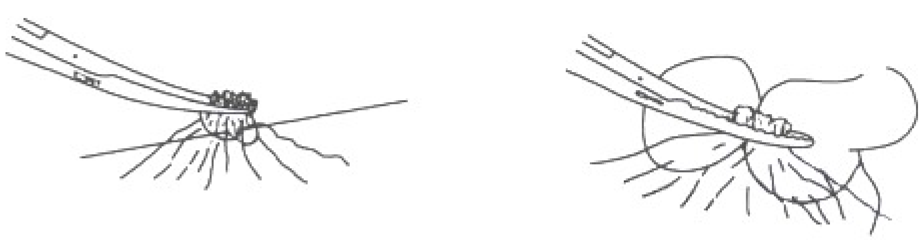


图 3-19　结扎或缝扎时尖端朝上

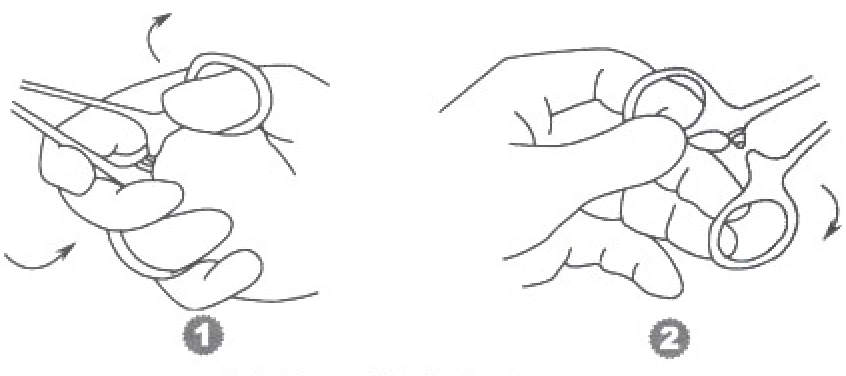


图 3-20　血管钳的开钳方法
（1）右手开钳法　（2）左手开钳法

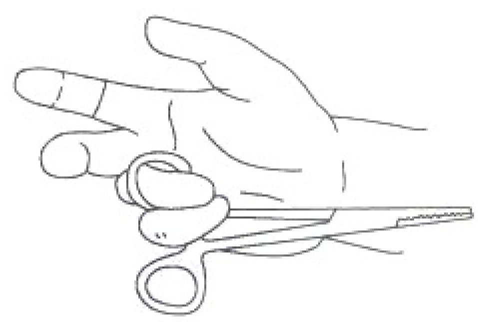


图 3-21　携钳操作

第5节　持针钳及其使用

【持针钳】

又称持针器，其基本结构与血管钳相似，但前端较短粗，钳口内有交叉的横纹（图3-22）、有的持针器前端钳口内加有硬质合金镶片，使器械的性能更加优良、耐用。持针钳有大、小不同规格，可酌情选用。持针钳用于夹持缝合针，有时也用于结扎打结。

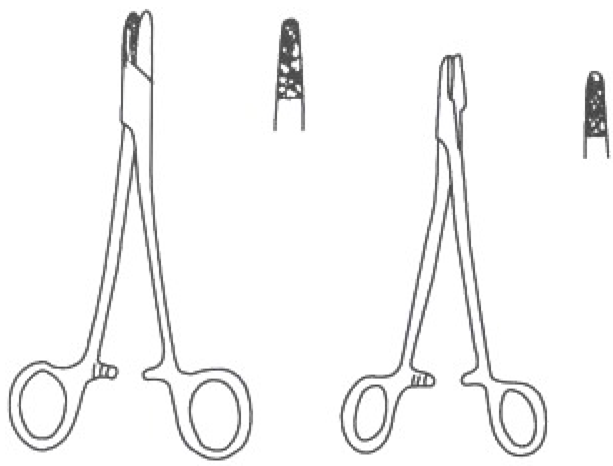


图3-22　持针钳

【使用方法】

临床上通常有三种执持针钳方法（图3-23），可根据每人的习惯选择，也可三种执钳方法交替使用：①掌握法：示指抵于钳的前半部，拇指置于柄环上方，余三指压柄环于掌中，使用时容易改变缝针方向，省力、操作方便；②指套法：即与执剪、执血管钳方法相同，使用时省时、松钳方便；③掌拇法：示指压在钳的前半部，拇指及其余三指压住一柄环固定于掌中，此法关闭、松钳较容易，进针稳妥。避免使用错误执法（图3-24）。用于夹针时，以夹住缝针的中、后1/3或针体的后2/5处为宜，将针置于钳口的前部，缝线随之置于钳口内（图3-25）。

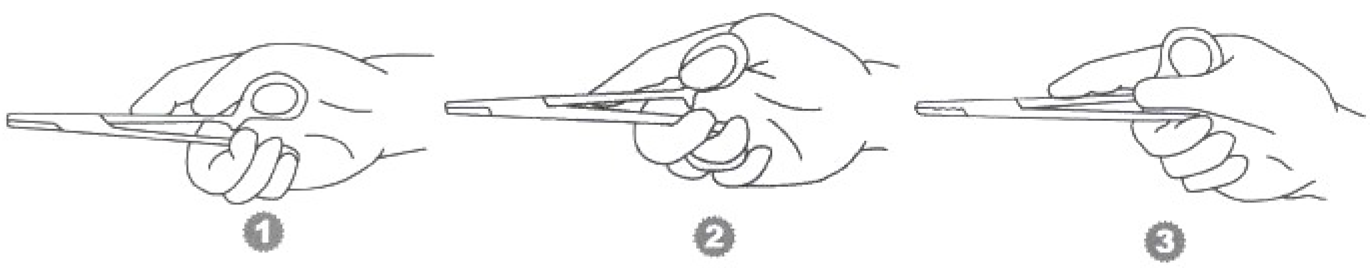


图3-23　执持针钳法
（1）掌握法　（2）指套法　（3）掌拇法

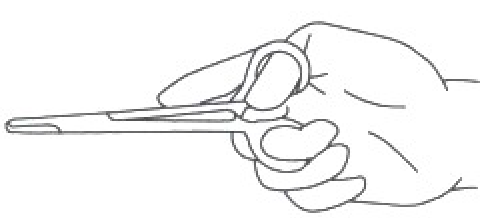


图3-24　执法错误

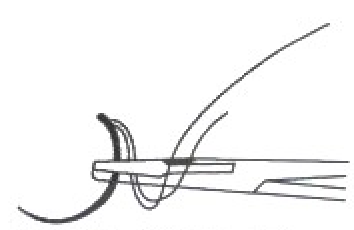


图3-25　针线的夹持

第6节 组织钳及其使用

【组织钳】

组织钳，又称鼠齿钳，头端有一排细齿，弹性较好，钳柄较狭窄，也有大小之分，酌情选用（图3-26）。组织钳用于夹持组织，如皮瓣、筋膜或即将被切除的组织器官；也用于钳夹纱布垫与皮下组织的固定。

【使用方法】

组织钳的执法、关闭、开放方法同血管钳。

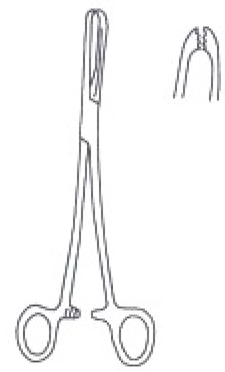


图3-26 组织钳

第7节 布巾钳及其使用

【布巾钳】

布巾钳，简称巾钳，构造与血管钳相似，但其头端为弯曲的相互重叠的两个细齿（图3-27）。用于夹持、固定手术巾、单。注意使用时勿夹持、损伤患者皮肤。

【使用方法】

布巾钳的执法、关闭、开放与血管钳相同。



图3-27 布巾钳

第8节 卵圆钳及其使用

【卵圆钳】

长约25 cm，弹性较好，关节几乎位于中间部位，其顶端为卵圆形，故名为卵圆钳，通常放于盛有消毒液的高脚杯内或瓶内，注意应将关节轴浸在消毒液平面以下（图3-28）。主要用于夹持组织或物品。

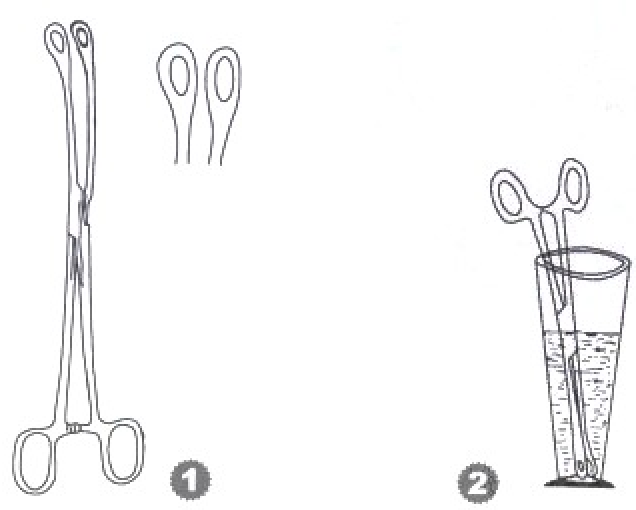


图3-28 卵圆钳

（1）卵圆钳 （2）消毒液浸泡部位

【使用方法】

其执法与血管钳相同。多用于夹持肠管、阑尾、网膜等组织，夹持组织时，一般不必将钳扣关闭。有时将卵圆钳用作夹持敷料、手术用品或换药用品。夹取无菌物品时，应待消毒液滴尽后再去夹取；不可夹取油质敷料。夹持消毒纱布或棉球消毒时注意钳尖端的弯度朝向（图3-29）。

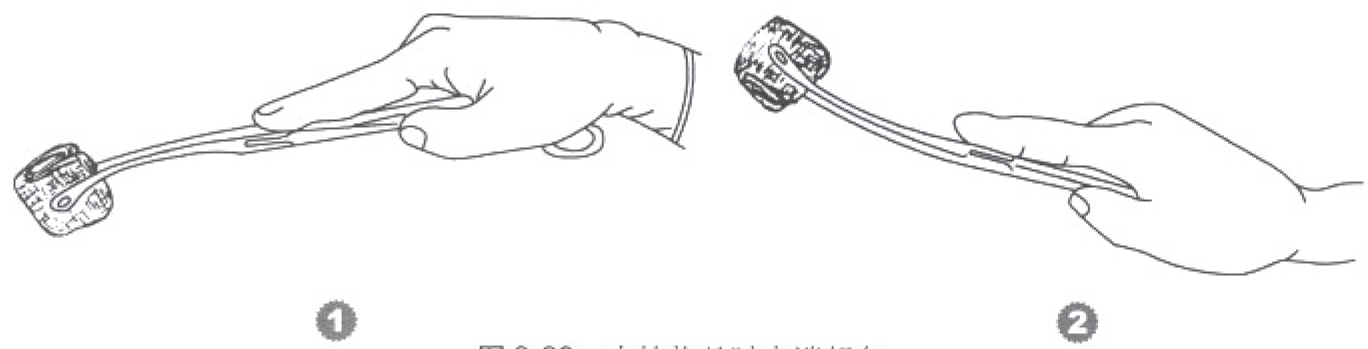


图3-29　夹持物品时尖端朝向
（1）正确　（2）不正确

第9节　拉钩及其使用

【拉钩】

又称牵开器，有各种不同形状和大小规格，主要用于手术野的显露或组织、器官的暂时牵拉。皮肤外科常用小型拉钩或皮肤拉钩（图3-30）。



图3-30　常用小型拉钩或皮肤拉钩

【使用方法】

根据被牵拉部位不同，选择合适的拉钩。必要时使用前衬垫湿纱布，以减少其对组织的挫伤。

第10节 刮匙、痤疮治疗器及其使用

【刮匙】

根据形状不同，可分为直型和弯型，有大小、锐性和钝性之分。大号刮匙多用于刮除伤口内血凝块、坏死组织、窦道内肉芽组织等。皮肤外科常用小巧精细的刮匙；痤疮治疗器可作为刮匙使用（图3-31），一般分为挤压器、挑刺针，有的挤压、挑刺联为一体，一端为针状结构用于挑刺，另一端为圈状结构，用于挤压排出物。



图3-31　小刮匙、痤疮治疗器

【使用方法】

根据不同组织酌情选择大小适当的刮匙，较韧的组织宜用锐匙，较软的组织宜用钝匙。刮除时用力适当，防止组织、器官损伤。有出血时用干纱布暂时填塞压迫。使用痤疮治疗器时，操作者左手拇、示指捏紧局部皮肤，挑刺针挑开粉刺或小肿物，然后用挤压器用力挤压，积聚物即可溢出，局部可有少许出血，0.1%氯己定棉球蘸除，并适当压迫止血即可。

第11节 缝合针及其使用

【缝合针】

缝合针为弯形针（图3-32），前端形状分为圆形、三角形。根据粗细、长短不同，有许多不同规格。另有铲形针，尖端圆扁状，故称铲针，是一种针尾连线的无损伤针，主要用于血管的吻合。还有针尾连

线的美容针线（图 3-33），其尖端为三角形，常用于皮肤美容手术。

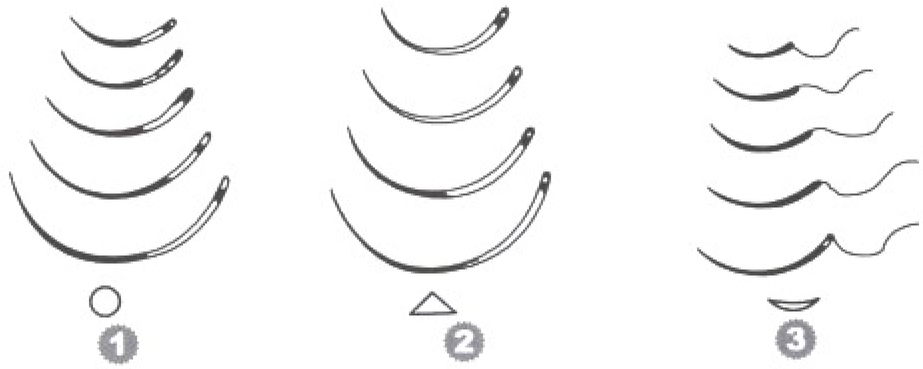


图 3-32 缝合针
（1）圆形 （2）三角形 （3）铲形

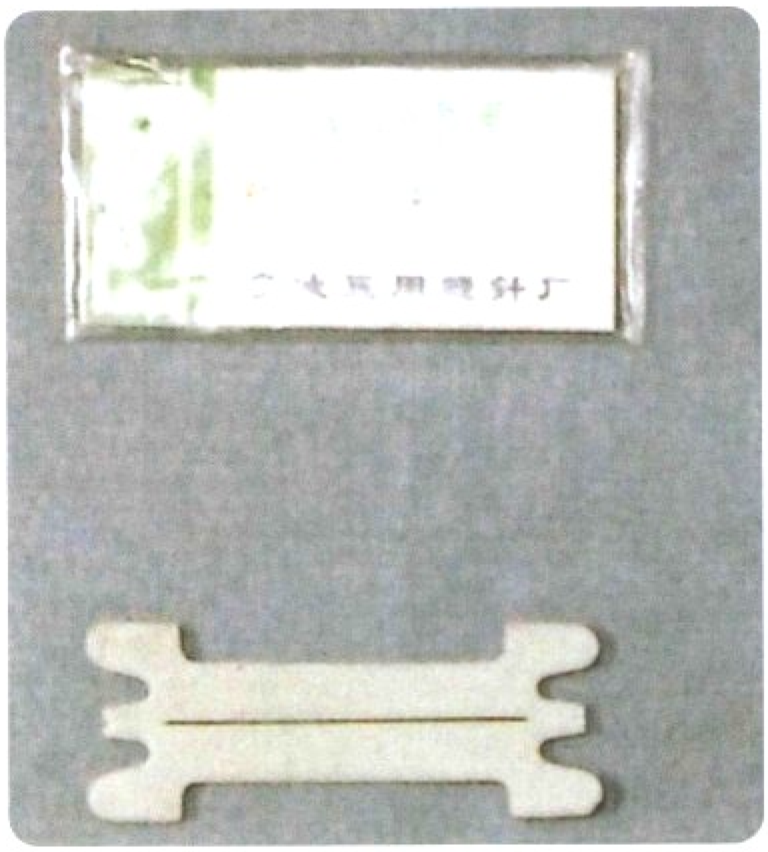


图 3-33 针尾连线的美容针线

【使用方法】

圆针用于缝合黏膜、筋膜等，对组织损伤较小。三角针用于缝合皮肤，对组织损伤较大。缝合时应注意：①根据不同组织，选择适当的缝合针及持针器；②进出针方法正确，力度大小适当，弯针进出组织的走行方向为弧形，力量传递应顺其走向前进。一般采用正缝法，根据需要，还可采用反缝法（图 3-34）。

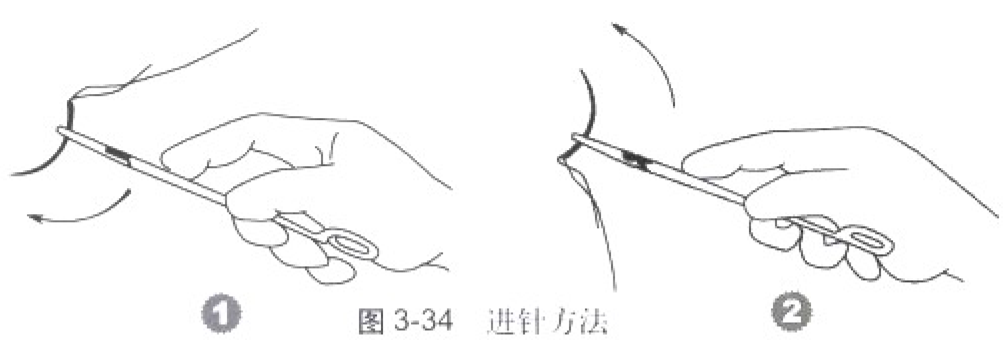


图 3-34 进针方法
（1）正缝法 （2）反缝法

第12节 缝合线及其使用

【缝合线种类】

缝合线不属于手术器械，而是手术缝合材料。常用缝线有丝线、尼龙线、针尾连线的美容针线等。还有可吸收生物材料制成的缝线，但组织反应较大。一般说来，丝线最常用，质软不滑，便于打结，拉力好，组织反应较小，但不能吸收。尼龙线较常用，组织反应小，拉力大，不能吸收。美容手术常用针尾连线的美容针线，针线均较细，不能吸收，组织反应小。不能吸收的缝线需根据组织愈合程度，酌情尽早拆线。

【使用方法】

根据缝合组织的厚度、张力、韧性酌情选用。丝线最常用于缝合皮肤、筋膜，也常用于结扎血管。尼龙线多用于整形美容手术，尼龙线具有一定的弹性，至少打3～4个结，防止松解；结扎时勿过紧，以免术后对皮肤造成切割。

注意：目前一些所谓的“免拆”缝线，其实为生物材料制品缝线，用于皮肤缝合时，吸收时间较长，组织反应较大，易形成瘢痕，宜慎重选用。

第13节 无菌容器及取拿

【无菌容器】

包括盆、碗、缸、盒子、弯盘等，主要用于盛放无菌用品、溶液等。

【使用方法】

徒手端拿时应托底，不可触及容器上缘，打开无菌容器时，手不可触及内面（图3-35），用后即盖严，应避免无菌面在空气中暴露过久。

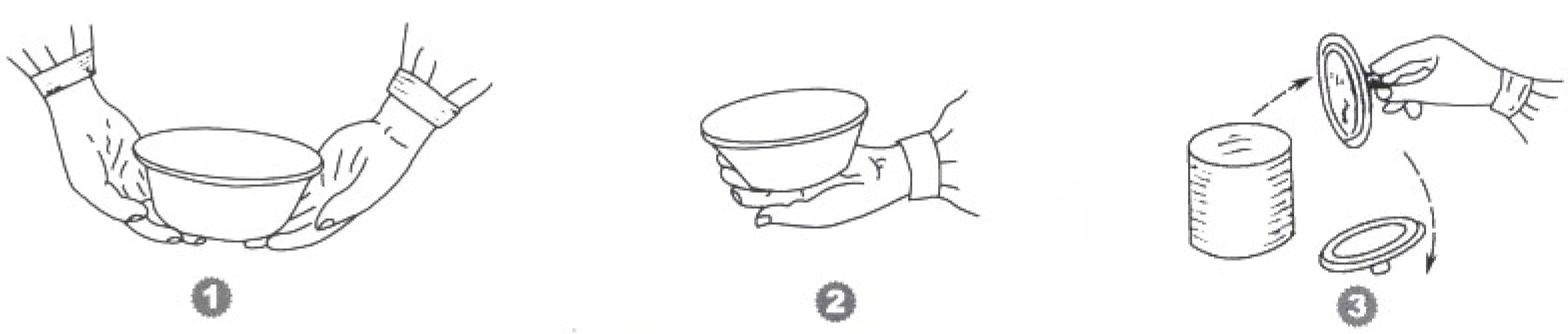


图3-35 无菌容器的拿法与开启

（1）双手托碗 （2）单手托碗 （3）无菌容器的开启

第14节　高频电刀及其使用

【高频电刀】

简称电刀，是利用电子管或火花塞作为高频振荡，在高频波段工作的一种装置（图3-36），即可切割组织，又可用于止血。

【使用方法】

先用手术刀切开皮肤，然后再用电刀进行切割其他组织（图3-37）。操作时注意安全，避免灼伤正常组织。特别需要提醒的是，酒精皮肤消毒时，应待酒精挥发后再使用电刀，以免电火花引燃酒精起火。

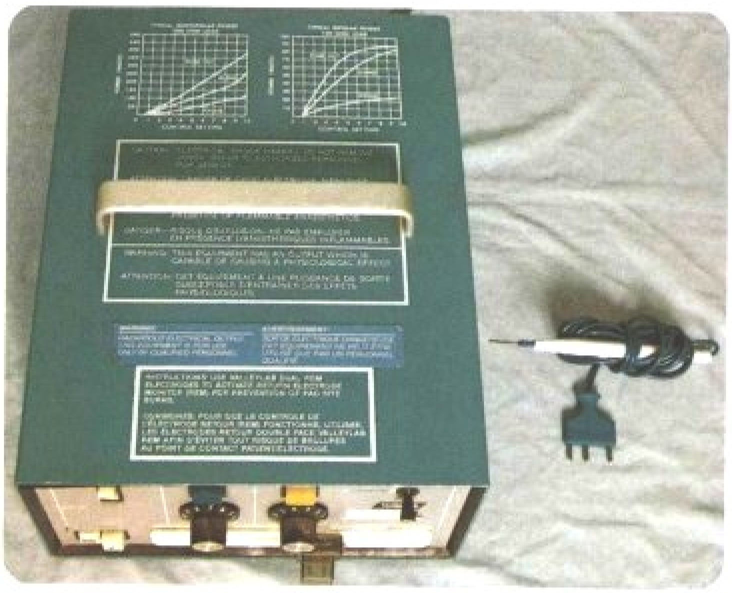


图3-36　高频电刀



图3-37　高频电刀的使用

第15节　高频电解器及其使用

【高频电解器】

简称电解器（图3-38）。工作原理是通过电灼，将组织凝固、炭化，从而达到凝固止血或去除组织的目的。

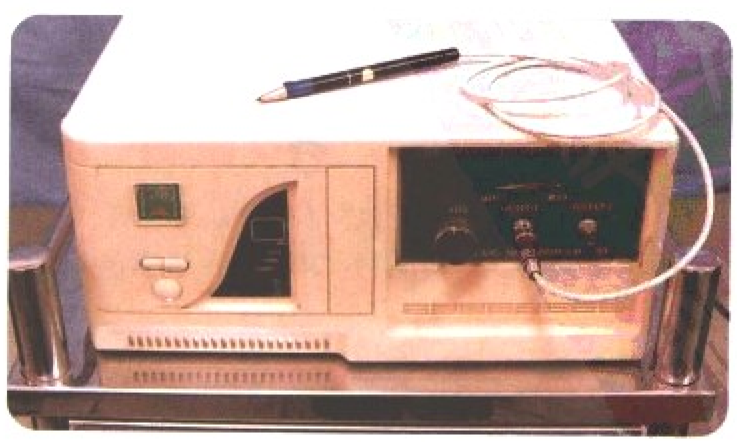


图3-38　高频电解器

【使用方法】

电极直接电灼组织，使其凝固或炭化。也可先钳夹出血点，然后再接触血管钳头端（图3-39）。使用时应注意安全，避免灼伤正常组织或造成其他意外损伤。

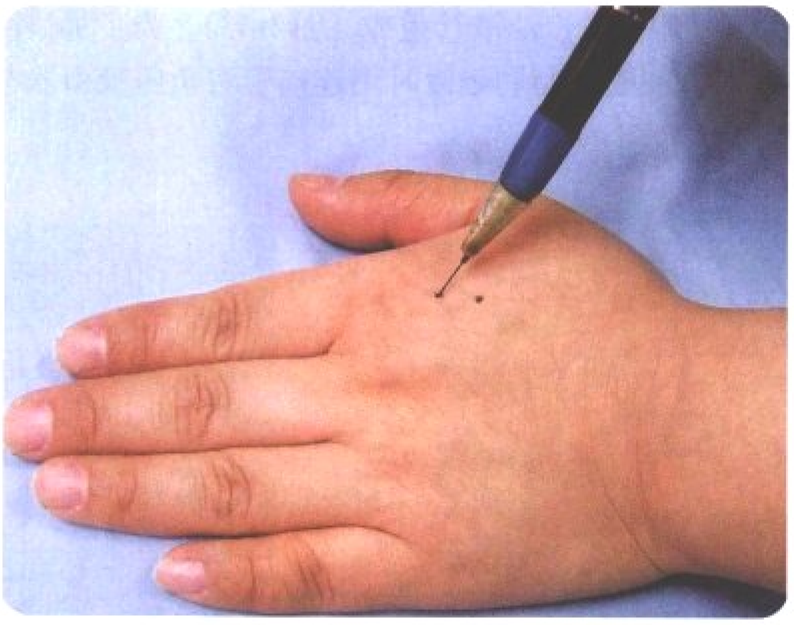


图3-39 高频电解器的使用

第16节 取皮器械及其使用

【取皮器械】

主要有滚轴取皮刀（图3-40）和鼓式取皮机（图3-41），用于切取不同厚度的皮片。

【使用方法】

参阅第6章第1节。



图3-40 滚轴取皮刀



图3-41 鼓式取皮机

第17节　吸脂器械及其使用

【吸脂器械】

主要由负压吸引器（图3-42）、吸脂管、注液管组成（图3-43）。为了加快注射麻醉肿胀液的速度和减轻人力，可配有特制注液机（图3-44）。脂肪抽吸时由连接管将负压吸引器与吸脂管连接。



图3-42　负压吸引器

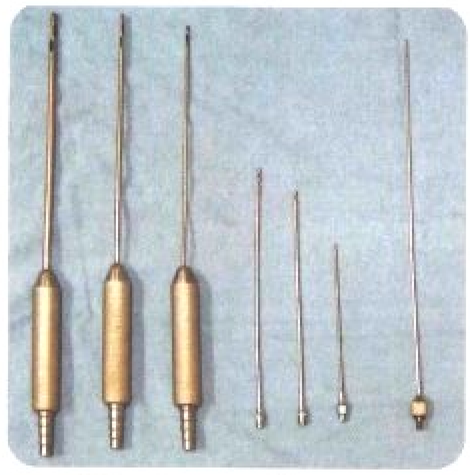


图3-43　吸脂管、注液管

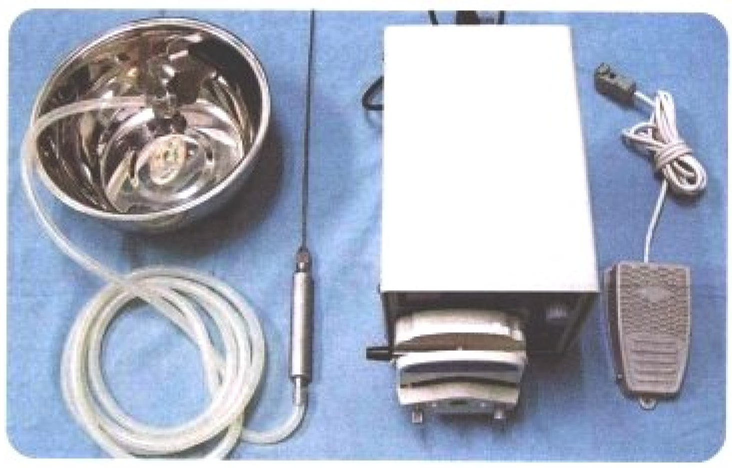


图3-44　特制注液机

【使用方法】

参阅脂肪抽吸章节。

第4章

皮肤外科基本操作处置技术

第1节 常规皮肤准备、消毒及术区铺巾

【常规准备】

术前1天，洗澡洗发、修剪指（趾）甲、更换衣服。如皮肤有过多油脂或胶布粘贴痕迹，可用汽油擦去。手术区皮肤适当剃除毛发，用肥皂水、清水洗净。

【皮肤消毒】

首先安置好手术体位，将手术区充分暴露，然后进行皮肤消毒，其目的是消灭切口及其周围皮肤上的细菌。

1. 常用消毒剂　目前较常用的消毒剂包括以下几种，可酌情选用。

（1）2%碘酒-75%酒精：适用于成年人的皮肤消毒。先用2%碘酒棉球均匀涂擦皮肤，自然晾干后，再用75%酒精棉球脱碘2遍。皮肤移植时，供皮区皮肤仅用75%酒精棉球涂擦2～3遍即可。

（2）75%酒精：又称为乙醇，适用于成年人的皮肤消毒。皮肤消毒用75%酒精棉球涂擦2～3遍即可。50%酒精用于预防褥疮，25%～30%用于高热患者擦浴降温。

（3）0.1%氯己定：又称为洗必泰，适用于成年人的皮肤、黏膜及会阴部消毒，也常用于婴幼儿的皮肤黏膜消毒。0.1%洗必泰棉球涂擦术区皮肤3遍，即达到皮肤消毒的目的。

（4）0.1%苯扎溴铵：又称为新洁尔灭，其应用范围、使用方法同0.1%洗必泰，但灭菌效果不及0.1%洗必泰。

（5）0.75%碘伏：用于皮肤、黏膜的消毒，不必用酒精脱碘，临床应用简便、效果较好，但有少许淡黄色沉着，有时影响组织颜色的辨认。

（6）过氧化氢溶液：俗称双氧水，具有杀菌、除臭、清洁、去污作用。适用于严重污染或感染的伤口，用后应尽快给予生理盐水冲洗，以免对组织造成损伤（图4-1）。



图4-1　过氧化氢溶液使用不当致阴茎皮肤损伤

2. 消毒范围及顺序　皮肤消毒范围一般要包括距手术切口20 cm以内的部位，如有延长切口或

另行切口可能时，也应考虑在内。切口处无感染者，消毒顺序应由切开部位中心开始，由内到外，逐渐扩展涂擦至周围，已触及到周围皮肤的药液纱布棉球不可返回中心部位（图4-2）。感染病灶和肛门部皮肤消毒，则应由外围开始，从外到内，逐渐到达病灶区或肛门部（图4-3、4）。其他不同手术部位皮肤消毒范围参考如下（图4-5）。

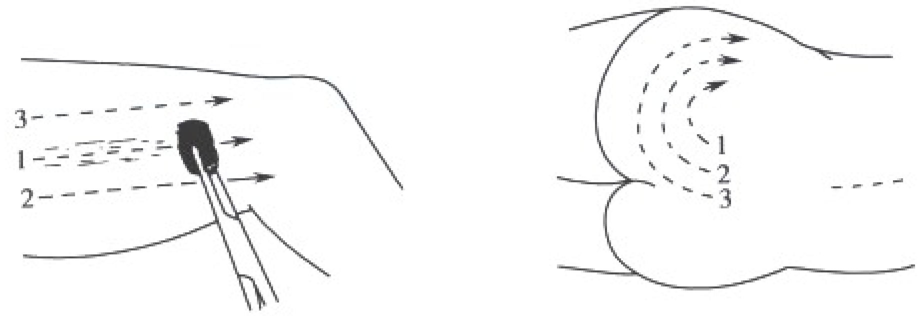


图4-2　无感染皮肤消毒顺序

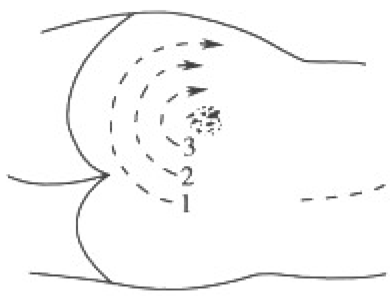


图4-3　有感染皮肤消毒顺序

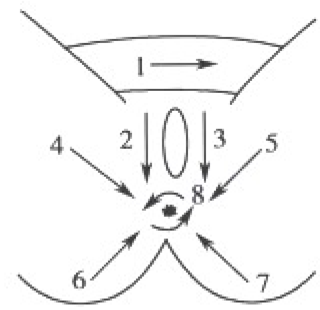
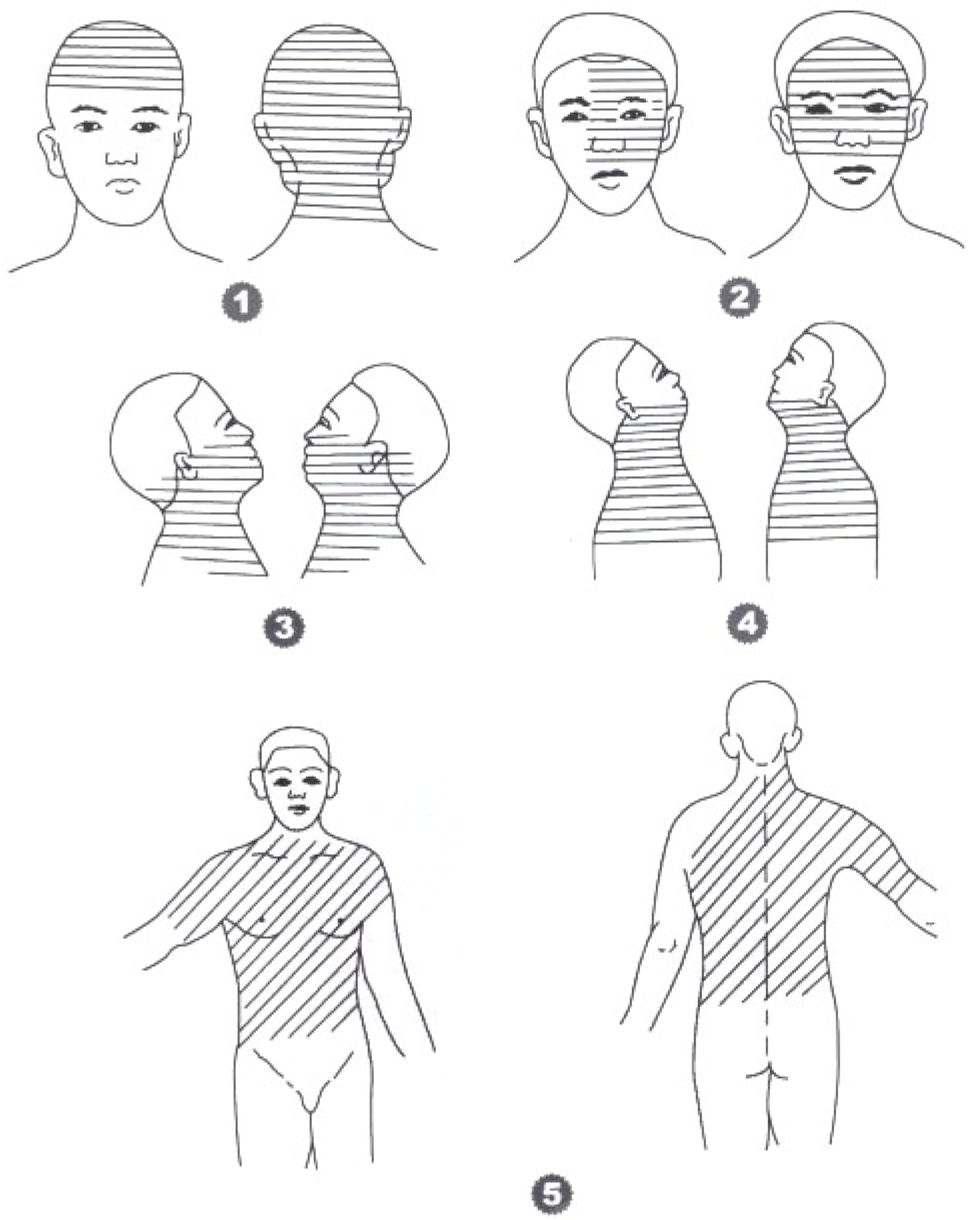


图4-4　肛门部皮肤消毒顺序



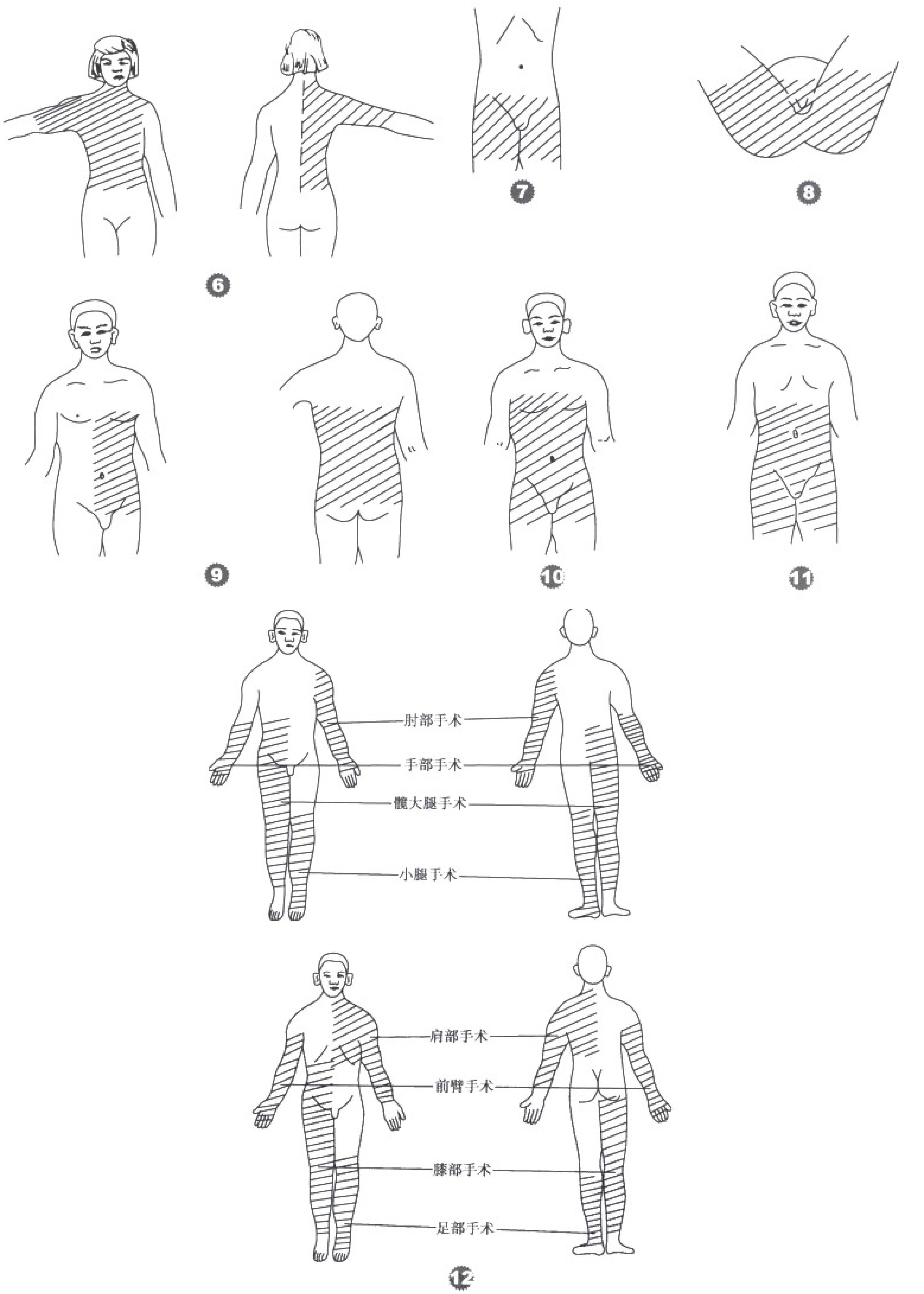


图 4-5 各部位手术消毒范围

(1) 颅脑部手术 (2) 眼部手术 (3) 颌部手术 (4) 颈部手术 (5) 胸部手术 (6) 乳腺癌手术 (7) 腹股沟和外生殖器手术 (8) 会阴部手术 (9) 肾部手术 (10) 上腹部手术 (11) 下腹部手术 (12) 四肢手术

【术区铺巾】

手术区皮肤消毒后，切口周围应铺盖无菌巾、单，以遮盖其他部位，减少术中污染。手术范围较小的部位，仅铺盖无菌孔巾即可。手术范围较广者，可先铺盖无菌巾，然后再铺盖中单或大单。铺盖无菌巾、单时，一般由穿好手术衣、戴好手套的器械护士及第一助手完成。

1. 铺盖原则 第一助手未穿上手术衣铺巾、单时，应先铺对侧，后铺操作侧；穿上手术衣时，先铺操作侧，后铺对侧；先铺“脏区”（如会阴部、下腹部），后铺“洁净区”；先铺下方，后铺上方。铺下后只可由手术区向外移动，不可向内移动。

2. 常用铺盖方法 不同部位的手术，有不同的铺盖方法。常用手术部位无菌巾、单铺盖方法如下：

（1）颌面部铺盖方法：先行无菌巾包头，将2块无菌巾错位重叠，注意避免上层无菌巾四周超出下层无菌巾而被污染，用拇、示、中三指分别夹住上、下两巾的上角；请其他人员抬起患者头部，操作者将两层无菌巾铺于患者头下，轻轻放下头部；操作者放松中指，使下层无菌巾平铺于手术台上，拇、示指捏紧上层无菌两侧，包扎患者头部，用巾钳固定（图4-6）；然后再用3或4块无菌巾铺盖手术区周围皮肤。较小的手术也可不进行包头，直接铺盖无菌孔巾即可。

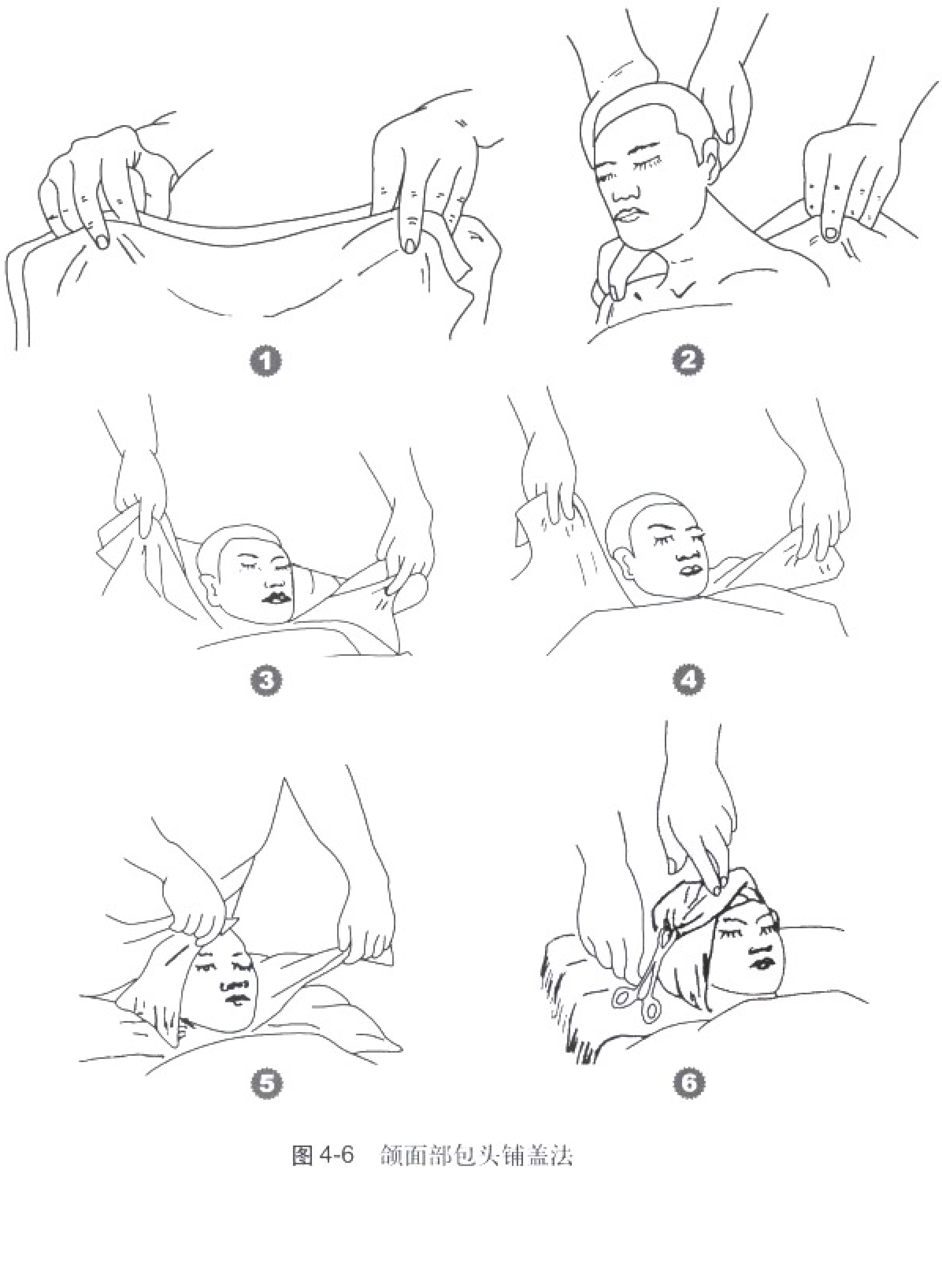


图4-6 颌面部包头铺盖法

（2）腹部铺盖方法：将无菌巾1/3处折为双层，双层部分靠近切口，距切口周围2～3 cm，未穿手术衣时先铺切口下方，第二块盖对侧一边，第三块盖切口上方，第四块盖靠近自己的一侧，用钳巾夹住四角，再铺盖一大孔单（图4-7）。必要时铺盖大孔单之前可先铺两块中单于切口上、下方。

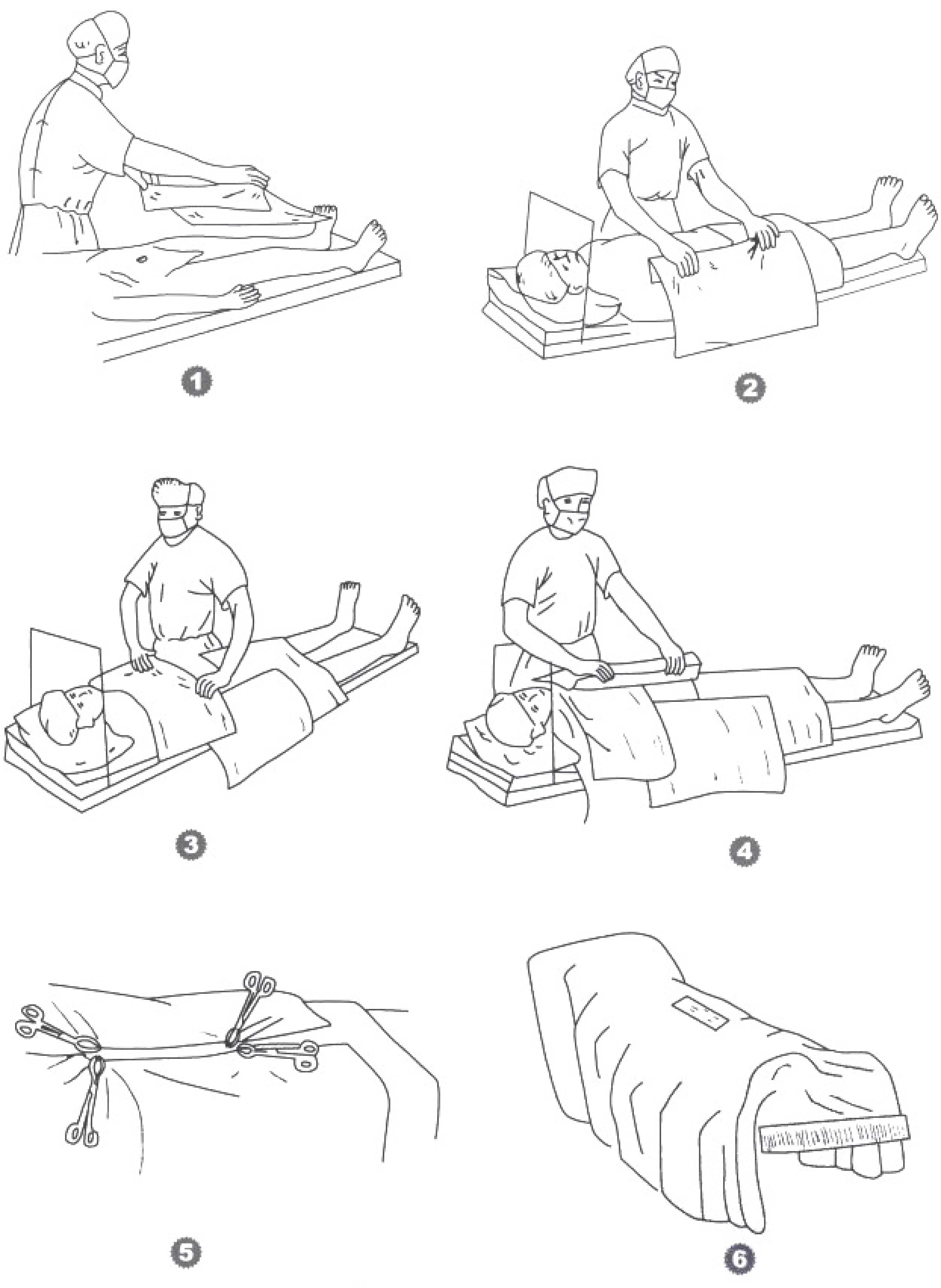


图4-7　腹部铺盖法

（3）大腿部位铺盖方法：由其他人员抬起患者下肢，消毒铺巾后，由器械护士将中单的一端由大腿下方传递给第一助手，两人共同将其铺盖于手术台上，并盖过对侧下肢；于大腿上部铺盖双层中单，巾钳固定；再用双层无菌巾包扎术区以下的小腿及足部，无菌绷带包扎固定，必要时可再铺盖有孔大单（图4-8）。

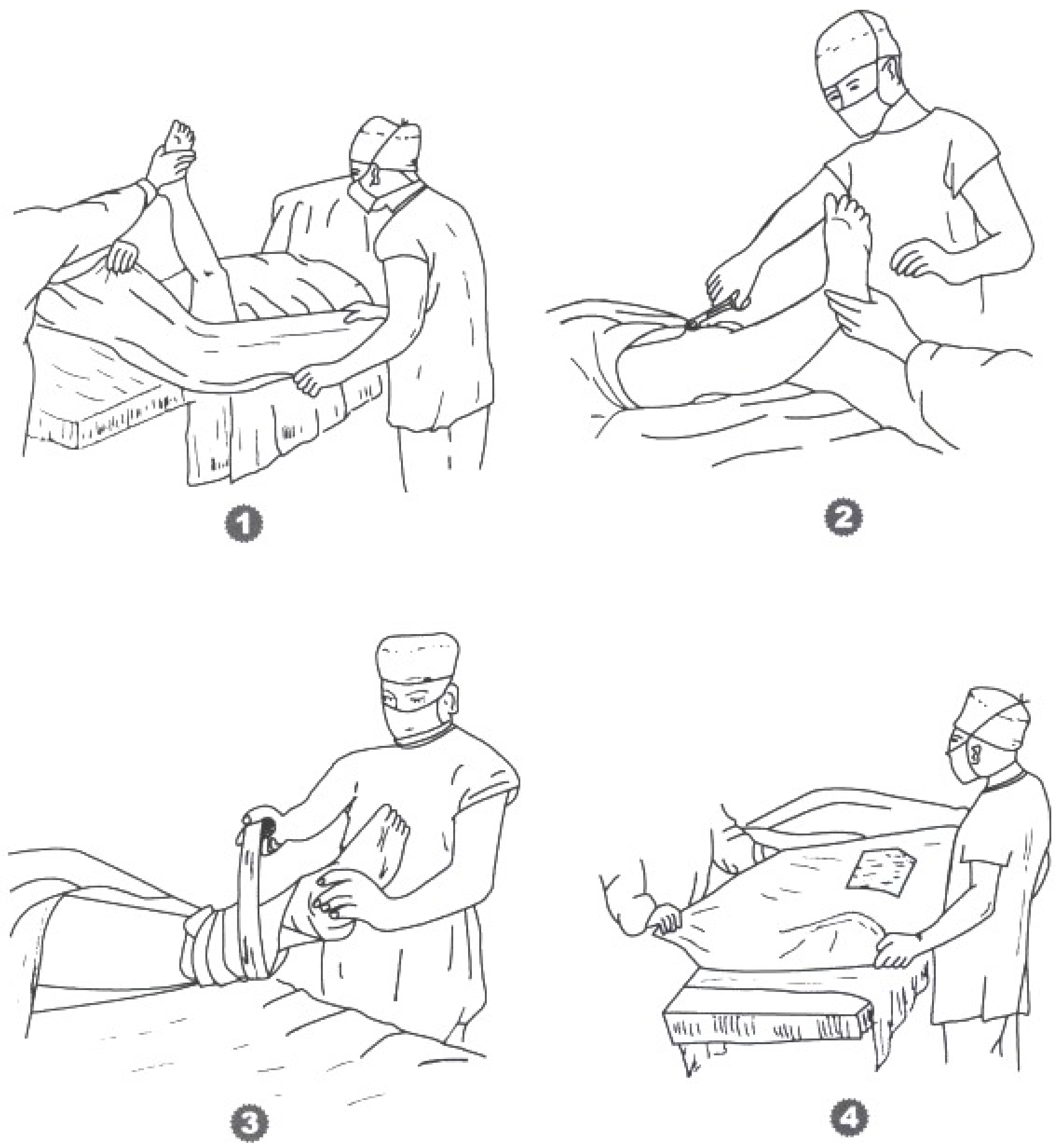


图 4-8　大腿部铺盖法

（4）手及前臂铺盖方法：患侧上肢外展 90°，抬起患肢，消毒铺巾后，操作台上铺双层手术单，将肢体置于操作台上，再于肘关节上部铺盖手术巾，巾钳钳夹固定（图 4-9）。根据需要消毒铺巾前，可预先将止血带绑扎于上臂中上部，以供术中止血用。

其他部位手术的无菌巾、单铺盖方法，可根据不同手术体位和要求进行。

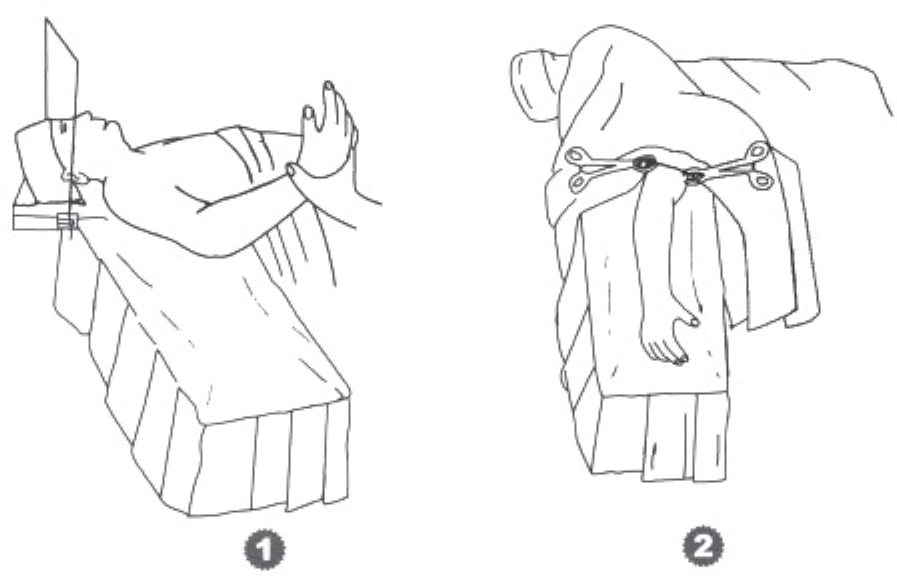


图 4-9　手及前臂铺盖法

第2节 切 开

切开，是皮肤外科手术的主要步骤，也是解剖人体内部组织的基本操作。皮肤外科手术切开时应遵循以下几项原则。

【切口选择原则】

选择皮肤切口时，一般可从以下几方面考虑，然后决定切口的位置、大小、方向。

1. 损伤最小 任何切口对组织都有损伤，尽量避开有重要血管、神经通过处，以免切断损伤。

2. 顺皮纹、皱纹、轮廓线切开 面颈部手术应尽量遵循沿皮纹线、皱纹线、轮廓线切开的原则（图4-10）。

3. 无碍关节活动 关节部位切口应避免垂直通过，可进行“S”形、弧形切口，或顺关节横纹切口（图4-11），防止术后直线瘢痕，影响关节活动。

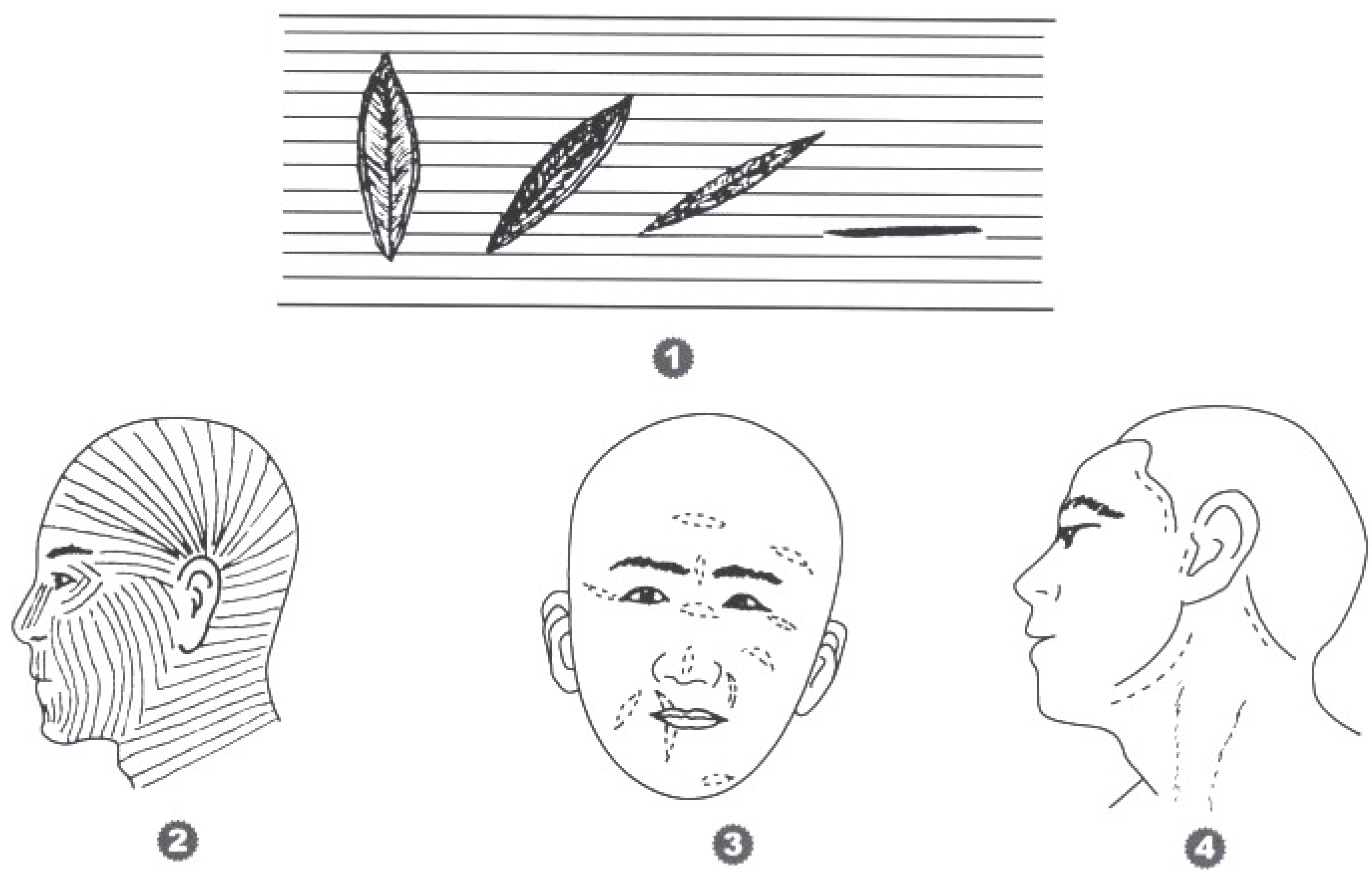


图4-10 面颈部手术切口

（1）切口与皮纹的关系 （2）面颈部皮纹线 （3）面部切口 （4）轮廓线切口

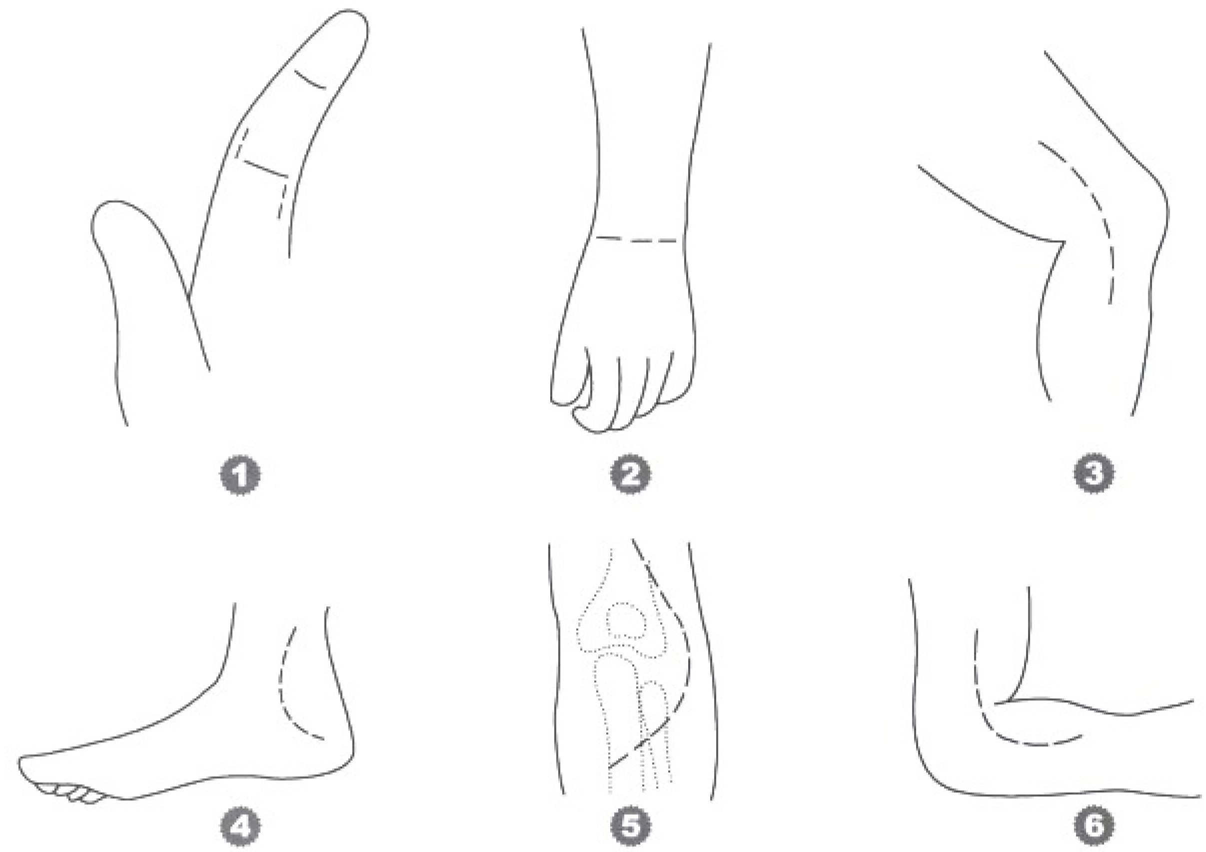


图 4-11　关节部位切口

【切开技术】

1. 手术刀选择适当　不同部位组织切开时，应选择规格大小、型号适当的手术刀，刀刃必须锋利。目前通常选用一次性无菌刀片。

2. 执刀方法正确　根据切开部位、切口长短，选择正确的执刀方法。

3. 运刀得当　切入皮肤时，一般垂直下刀、水平走行、垂直出刀、用力均匀、不可偏斜，皮下组织较薄处皮肤和皮下组织可一次性切开，不宜多次切割和斜切（图 4-12）。但是切开毛发部位时，应顺毛根方向切入，以减少术后秃发（图 4-13）。美容手术皮肤切开时，应先轻轻划破皮肤浅层，位置无误后再切开皮肤全层。

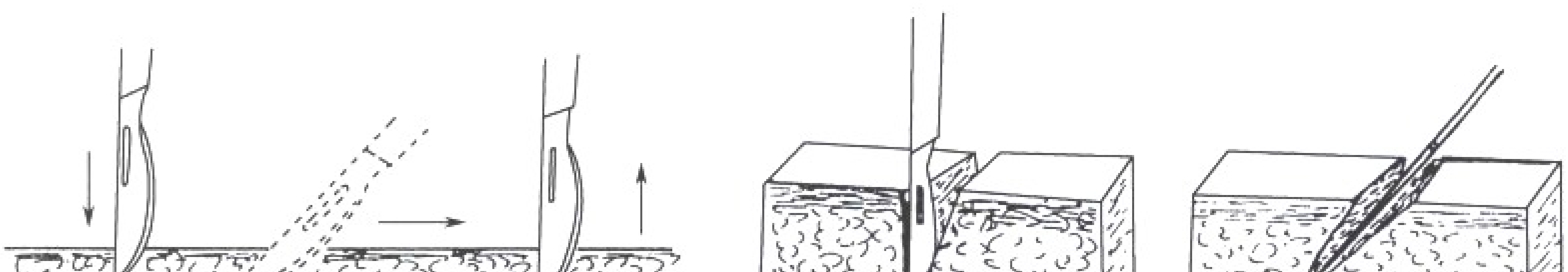


图 4-12　皮肤的切开

（1）手术刀切入、走行和出刀　（2）皮肤、皮下组织一次切开　（3）避免斜切

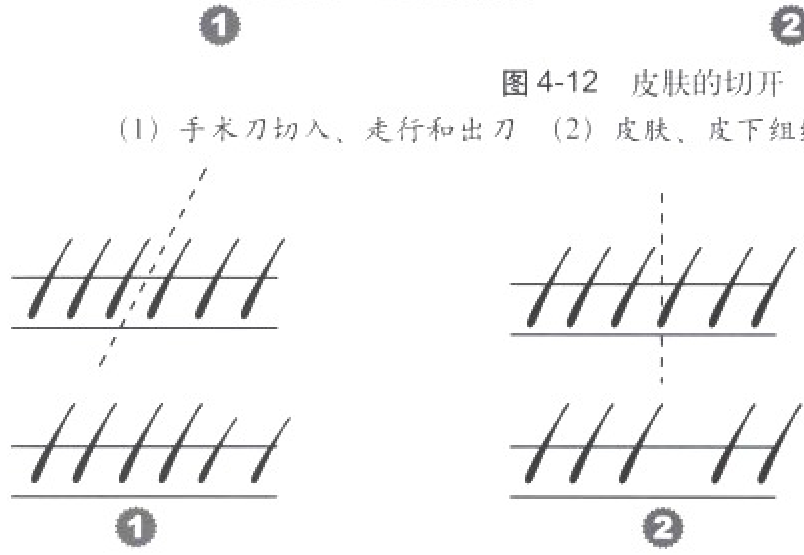


图 4-13　毛发部位的切开

（1）切入正确　（2）切入错误

第3节 解 剖

解剖，也称为剥离、分离或游离，是显露和切除组织的重要步骤。

【解剖层面】

解剖层面，即手术时剥离平面。一般说来，理想的解剖分离应按一定的解剖层面进行，既可减少出血，又可防止过多损伤，有利于切除病变组织。

1. 组织解剖层面　一般说来，皮下组织与深筋膜之间、肌肉群与肌肉群之间、不同组织与不同组织之间，有一层疏松的结缔组织间隙，沿此组织间隙分离，是最理想的解剖层面。

2. 包膜外层面　一般良性肿瘤或囊肿周围有一层完整的包膜，包膜与正常组织之间，也有一定的间隙，沿此间隙解剖分离，易于完整切除肿瘤。

【分离方法】

解剖分离组织时，一般有两种方式可供选择，根据需要，也可两种方法交替使用。分离时应遵循“由简到繁”，“由易到难”，“由近及远”，“由浅入深”，“由周围到中央”的原则。

1. 锐性分离　用刀或剪直接将组织切开或剪开（图4-14），对组织损伤较小，须在直视下进行。注意每操作一步都要想一下被分离的组织下面及其周围有何重要组织和器官，以防止重要器官、血管、神经的损伤。

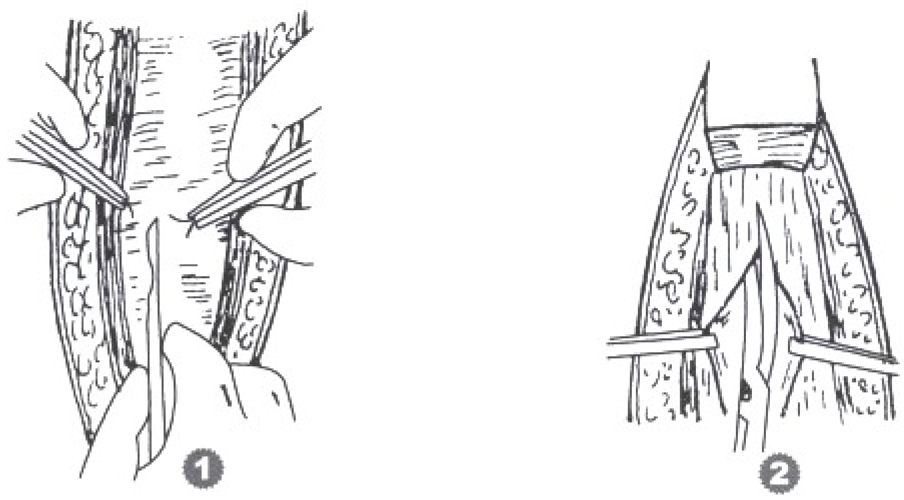


图4-14　锐性分离
（1）手术刀分离 （2）剪刀分离

2. 钝性分离　多用于疏松结缔组织的解剖，可用血管钳或手指进行（图4-15）。

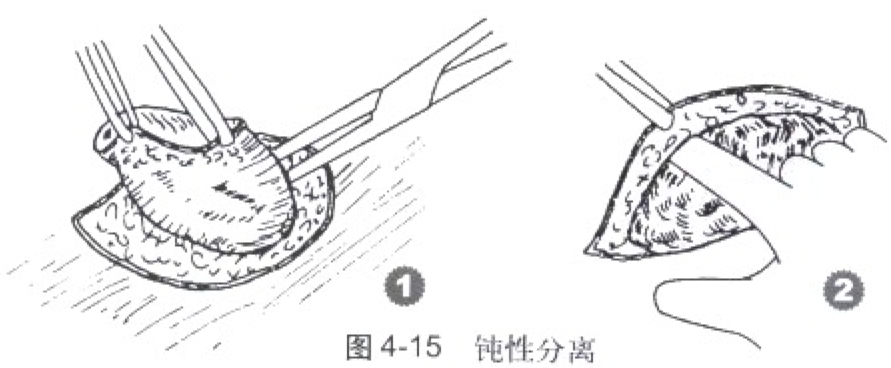


图4-15　钝性分离
（1）血管钳分离 （2）手指分离

第4节 止 血

任何手术自始至终，均需要止血。妥善止血可保证手术安全进行，有利于术野显露，减少术后感染，促进伤口愈合。常用的止血方法如下：

【压迫止血】

用于较广泛的创面渗血，一般采用干纱布直接压迫于出血创面数分钟，即可控制出血。

【钳夹止血】

钳夹止血，为手术过程中应用最多的止血方法，省时省力，适用于明显的血管出血（图4-16）。准确钳夹血管断端，数分钟后即可止血。注意钳夹时不应夹住周围过多组织。

【结扎止血】

钳夹止血效果不可靠时或较大血管出血时，可用结扎止血。

1. **单纯结扎止血** 先用血管钳钳夹出血点，注意应使钳的尖端朝上以便于结扎，然后将缝线绕过血管钳下的血管和周围少许组织，结扎止血（图4-17）。

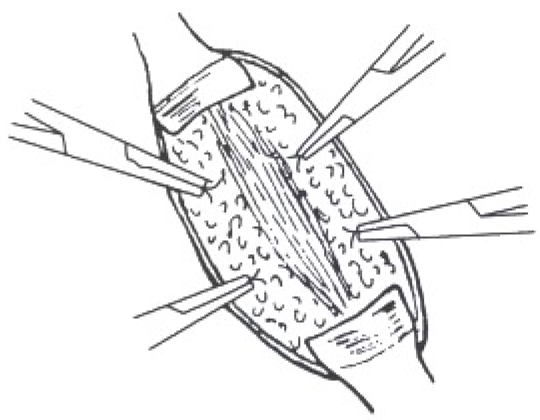


图4-16 钳夹止血

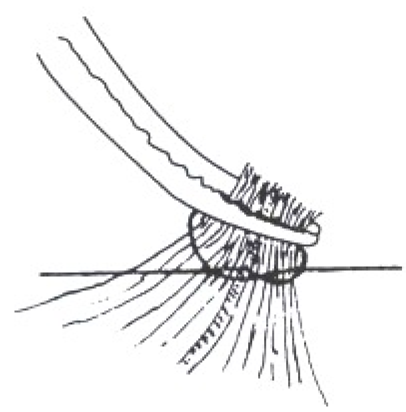


图4-17 结扎止血

2. **缝扎止血** 适用较大血管或重要部位血管出血，先用血管钳钳夹血管及其周围少许组织，然后用缝针穿过血管端和组织并结扎，可行单纯缝扎，也可行“8”字缝扎（图4-18）。对于较大的动脉血管，通常采用双重结扎止血。

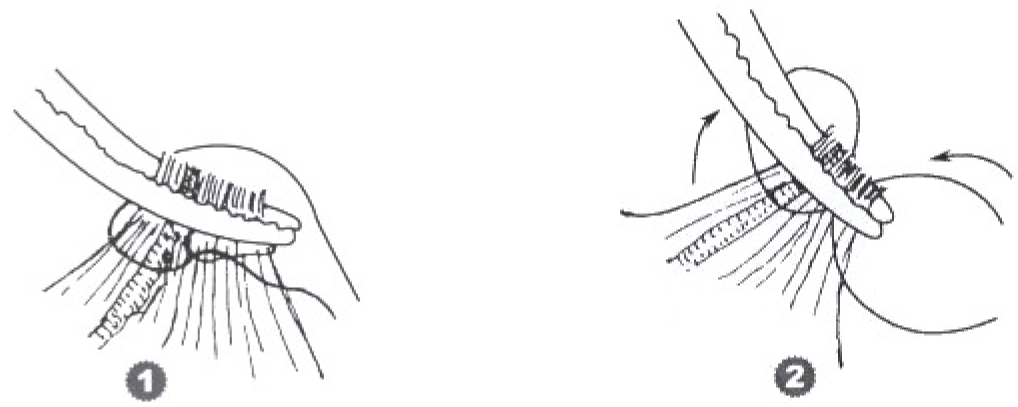


图4-18 缝扎止血

（1）单纯缝扎止血 （2）“8”字缝扎止血

【止血带止血】

多用于手、前臂或足部手术时，使术野清晰、无出血。常用橡皮驱血带止血：先于肢体裹上适当干纱布，然后用橡皮带自肢体远端向近心端螺旋形缠绕驱血至适当位置，将剩余橡皮带直接重叠缠绕于前臂上部、肘上或小腿上部、膝上，并用纱布扎紧。然后再由指（趾）端开始松解，直至橡皮带重叠纱布扎紧处（图 4-19）。



图 4-19 橡皮驱血带止血
（1）由远至近缠绕驱血 （2）保留近端橡皮带止血

记录止血带时间，每次止血时间以不超过 60 分钟为宜，如继续使用可松解数分钟，待循环恢复后，再重新按上述步骤操作。

【电凝止血】

利用高频电流凝固小血管止血，可先用血管钳将出血点钳夹，然后通电止血。也可用单极或双极电凝镊直接夹住出血点止血。

第5节 结 扎

结扎，是手术中最常用的技术操作之一，止血、组织缝合都需进行结扎。结扎不正确，可使结扎线松脱，引起出血或缝合组织裂开；结扎过紧，又可致组织撕裂或切割，影响愈合。

【结扎种类】

皮肤外科常用方结和三重结。注意方结应与假结和滑结区别开来（图 4-20）。三重结是由三个结组成，适用于较大血管结扎或尼龙线打结时使用。

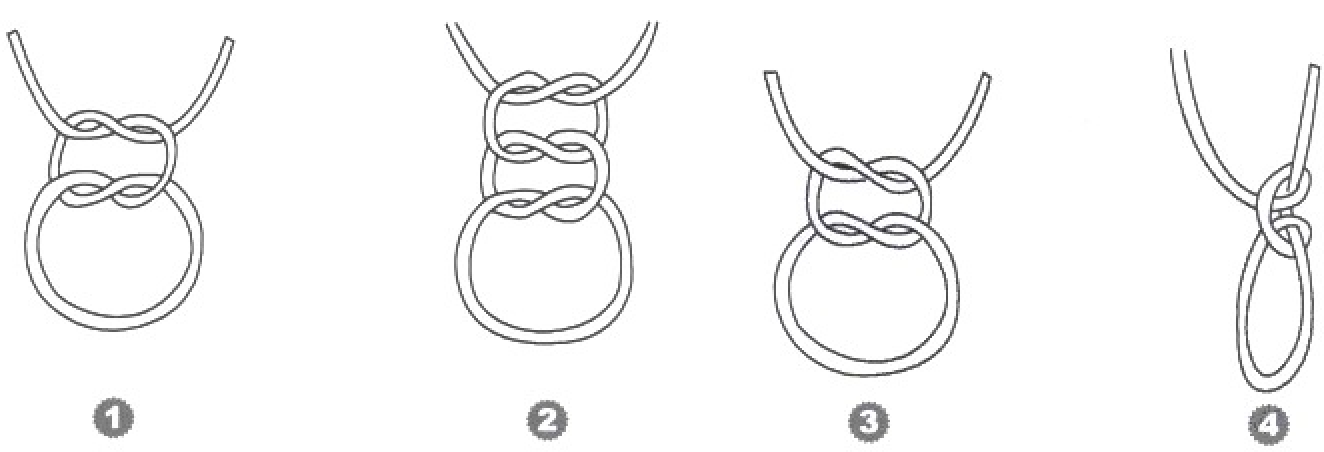


图 4-20 结扎种类
（1）方结 （2）三重结 （3）假结 （4）滑结

【打结方法】

打方结可有单手打结法和持钳打结法两种：

1. **单手打结法** 用左手捏住缝合线的一端（或上端），右手捏住线的另一端，双手互相配合操作打结（图4-21）。

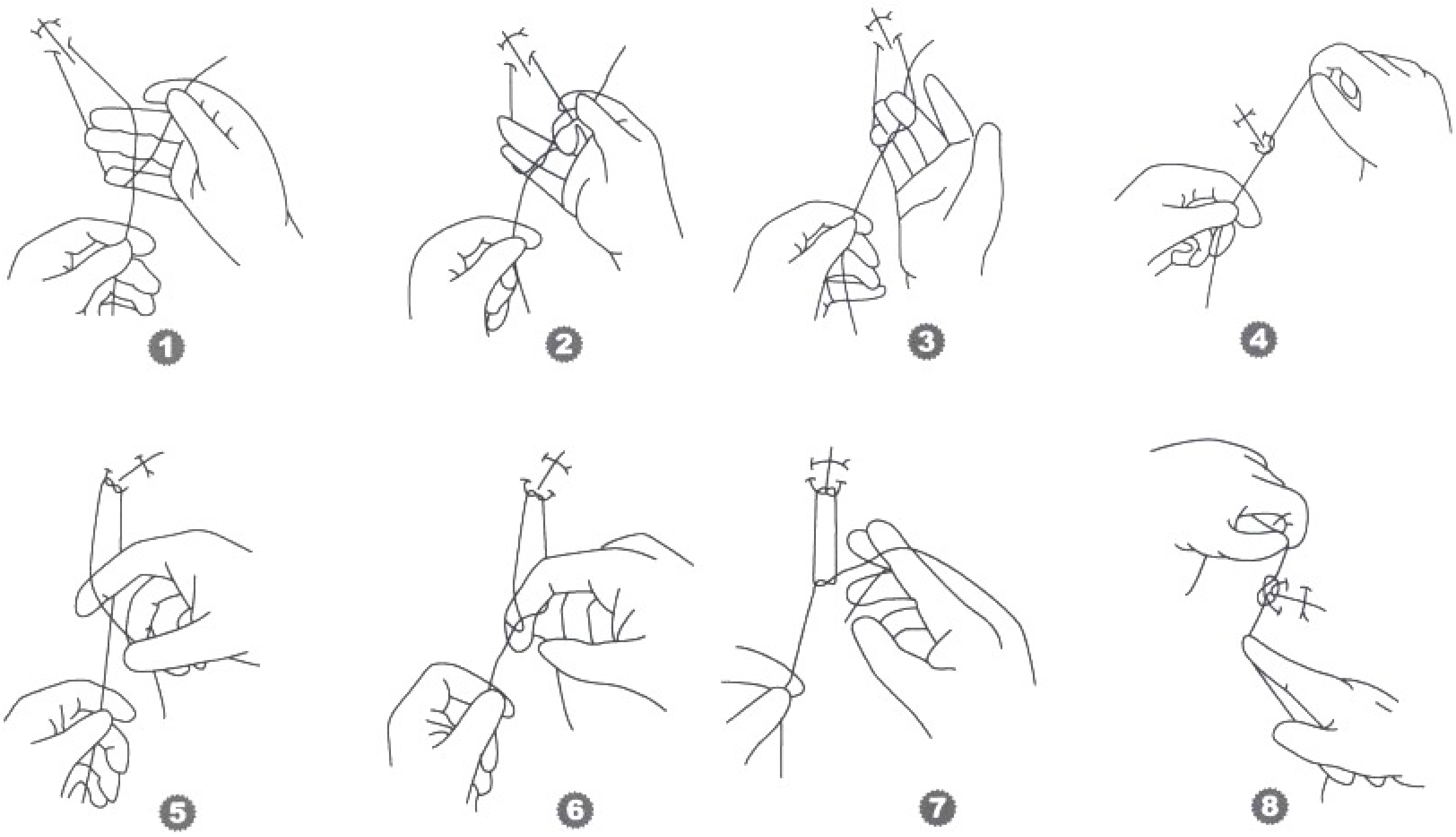


图4-21 单手打结法

2. **持钳打结法** 用左手捏住缝合线的一端，右手用持针钳打结（图4-22）。

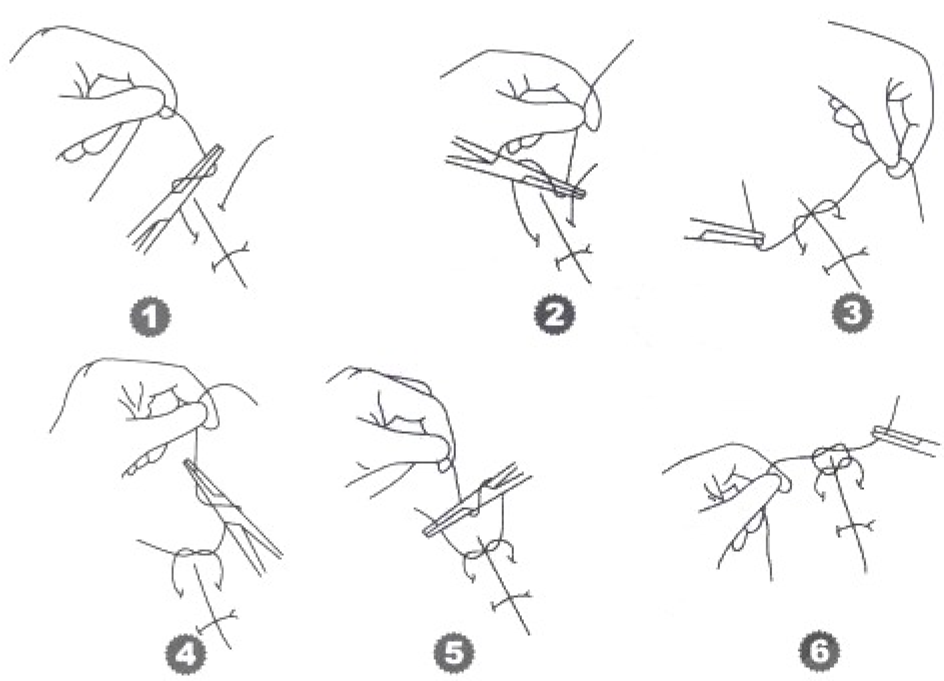


图4-22 持钳打结法

无论采用何种打结方法，结扎时，均需注意用力方向正确（图4-23）。

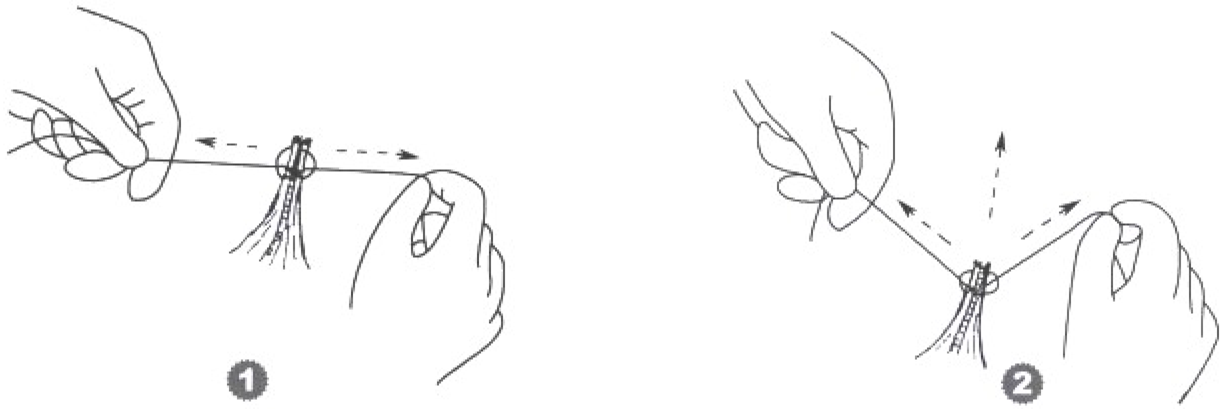


图4-23 结扎用力方向
（1）用力方向正确（2）用力方向错误

【剪线】

在不引起线结松脱的原则下，剪的愈短愈好，以减少组织内异物反应，一般结扎体内组织时，丝线留1～2 mm，尼龙线留3～4 mm。

正确的剪线方法是：将结扎的双线尾提起略偏向术者左侧，助手将剪刀微张开，顺线尾向下滑动至结的上缘0.5～1 mm处，再将剪刀向上倾斜45°左右，然后将线剪断（图4-24）。

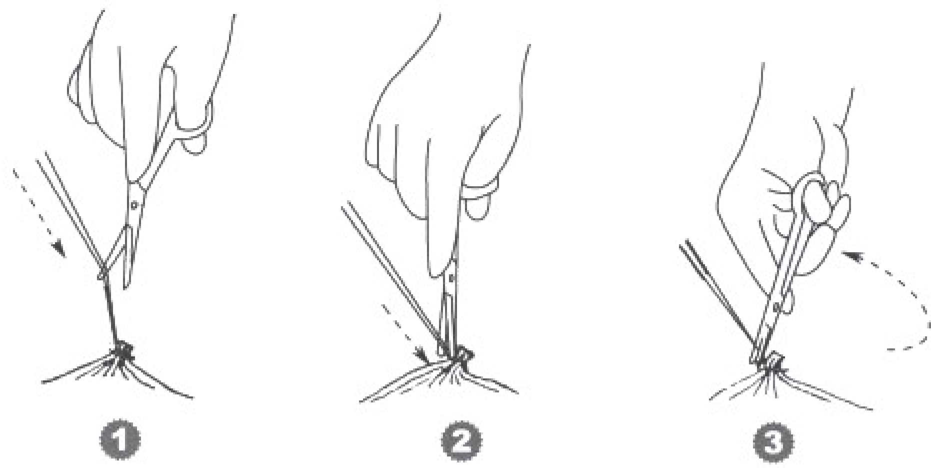


图4-24 剪线方法

第6节 缝 合

不同部位、不同组织，有不同的缝合方法。正确的缝合方式，良好的缝合技术，可使创缘或组织顺利愈合，否则常致组织愈合不良或手术失败。

【缝合原则】

1. 方法正确　不同的组织、不同的器官，可有不同的缝合方法，正确选择缝合方法是作好缝合的基本条件。注意进针、出针、缝合深度、缝线走行、皮缘外翻等操作技巧。

2. 分层对合　良好的组织分层对合，是达到最佳愈合的前提，愈合后表面最平整，粘连最轻，瘢痕最少。

3. 距离适当　不同组织、不同创口，缝合针距、边距大小也不相同，须酌情决定边距和针距，做到

均匀一致。缝合过密、过稀均不利于组织愈合，在保证创口良好闭拢的前提下，缝线愈少愈好。

4. 张力适宜　不同组织选择不同的缝合材料，结扎张力适宜。结扎张力过大组织切割，愈合后可形成"十"字缝线瘢痕；结扎张力过小间隙不能闭拢，会形成血肿或血清肿，影响切口愈合。必须明白，组织的愈合不是靠缝线的绑扎，而是借助缝线的暂时拉拢，使组织间产生纤维性粘连而愈合。

【皮肤的缝合】

1. 缝针选择　一般选用三角针，锐利、穿透性好、省时省力。小儿皮肤较薄、柔嫩，也可采用圆弯针。

2. 缝线选择　多选用不吸收的天然纤维合成的丝线，有些人习惯应用生物材料制成的可吸收线，组织反应较大，应慎重考虑。一般说来，尼龙线组织反应最轻，丝线反应次之，生物材料可吸收线反应最大。面部美容手术可选用针线一体的美容针线，规格为1-0至7-0粗细不等。

3. 缝合方法　皮肤缝合有多种方法（图4-25）。一般部位可用间断缝合；松弛部位可用间断垂直褥式或水平褥式缝合；"V"形创缘可用V形创缘缝合法；"Y"形创缘可用Y形缝合法；"T" 形创缘可用T形创缘缝合法；皮肤移植时可用连续毯边缝合法；有较大张力时可应用减张缝合法。

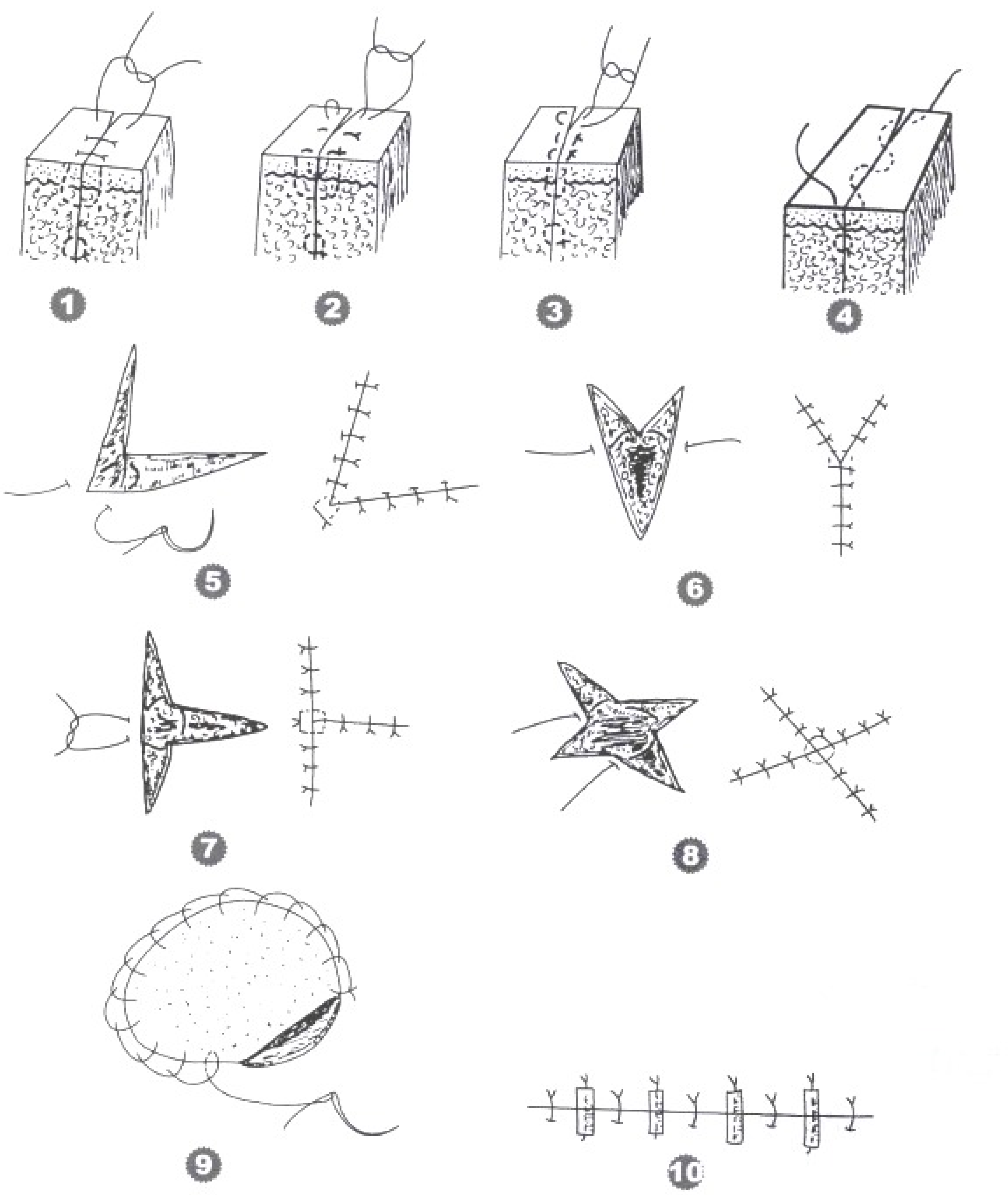


图4-25　各种皮肤缝合方法

(1) 间断缝合　(2) 垂直褥式缝合　(3) 水平褥式缝合　(4) 连续皮内缝合　(5)"V"形缝合　(6)"Y"形缝合　(7)"T"缝合　(8)"十"缝合　(9) 植皮毯边缝合　(10) 减张缝合

4. 技术要求　间断缝合断面观缝线走行应呈梯形不应成V形，以皮缘轻度外翻为好避免内翻，防止厚薄不一，勿留死腔形成血肿，两侧皮缘不等长时先分段缝合然后缝合其余部分，一侧皮缘过多时切除后再缝合，张力较大时可于切口一侧或两侧做减张切口，缝合完毕后用纱布卷滚动挤压以排出积血（图4-26）。

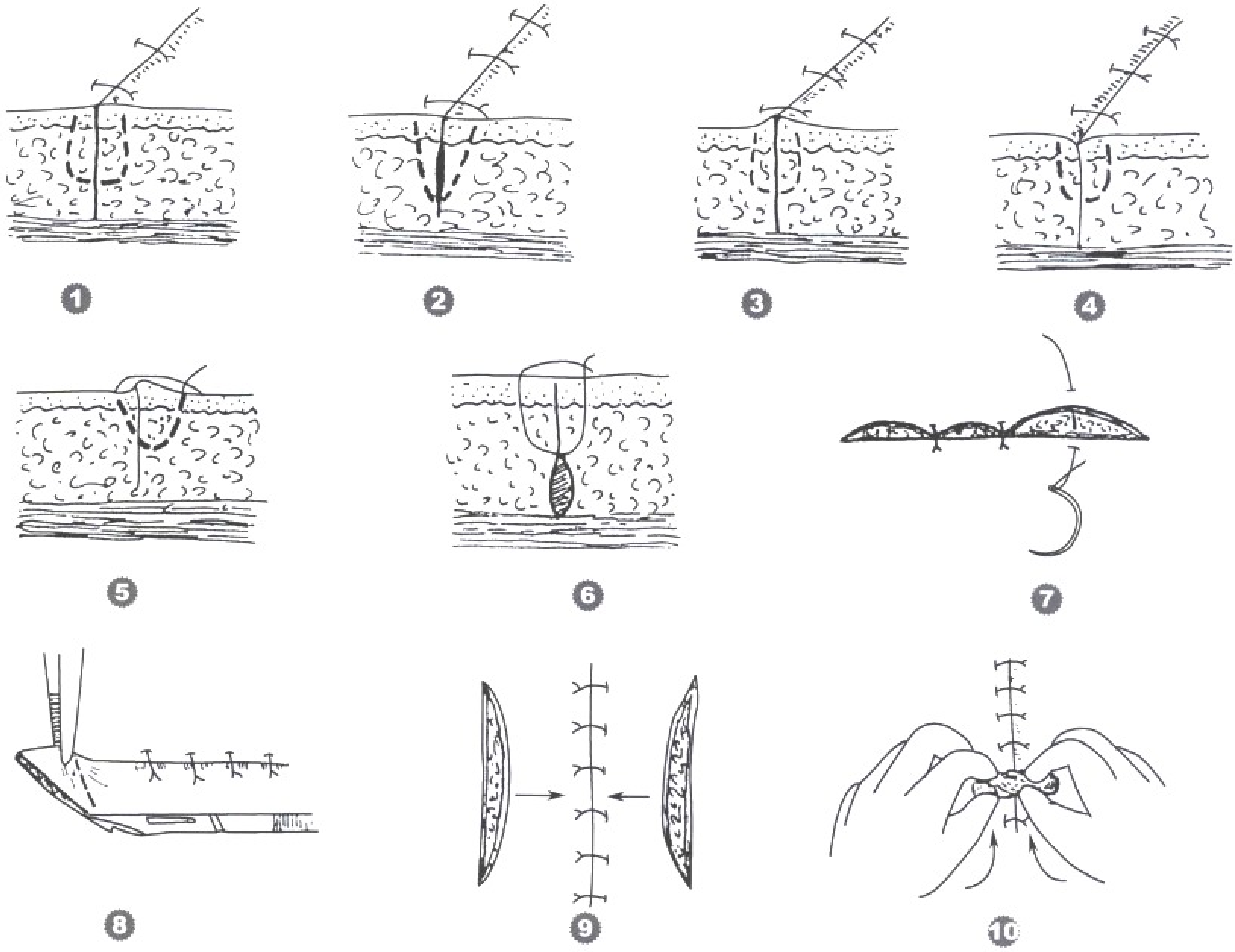


图4-26　切口缝合的技术要求

（1）走行正确　（2）走行错误　（3）皮缘轻度外翻　（4）防止内翻　（5）防止缝合组织厚薄不一　（6）勿留死腔　（7）分段缝合　（8）一侧皮缘过多的处理　（9）减张切开　（10）纱布卷滚动排除积血

【脂肪的缝合】

1. 缝针选择　根据脂肪的厚度不同，选择大小不同的圆弯针。

2. 缝线选择　选择不吸收的、异物反应较小的细或中号丝线。

3. 缝合方法　一般采用间断缝合法，使两创缘密切接触，游离的或如蒂状的脂肪团块要予以剪除。一般皮肤外科的手术进行简单间断缝合即可，但要做到缝合后平整，建立良好的“皮下平台”（图4-27）。

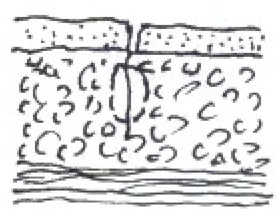


图4-27　皮下脂肪的缝合

4. 技术要求　缝挂组织量不易太少，两创缘缝挂位置及组织量、深浅力求左右对称。结扎时不宜太紧，以防组织切割、缺血、坏死、液化。缝合浅筋膜之前，宜用生理盐水冲洗创口，清除存留的组织碎屑、纱布纤毛等。皮下筋膜较薄时，可将脂肪层及皮肤一次性缝合。面、颈部皮肤缝合时，更要做好浅

筋膜的缝合，才能使皮肤缝合时无任何张力。

【深筋膜的缝合】

1. 缝针选择　一般选用弯圆针，有时也可使用三角针进行缝合。
2. 缝线选择　通常使用细丝线或中丝线为缝合材料。
3. 缝合方法　通常采用单纯间断缝合（图4-28），有时也可采用“8”字缝合。
4. 技术要求　深筋膜缝合时，一般不用连续缝合法。深筋膜缝合应力求严密，防止形成肌疝或腹壁疝。

【肌腱的缝合】

1. 缝针选择　通常选用两枚规格适当的直针，没有直针时可采用缝衣针代替，也可将圆弯针掰直代替。
2. 缝线选择　一般可使用细丝线做缝合材料，较粗的肌腱采用中丝线缝合。
3. 缝合方法　由于肌腱纤维易被纵向分离，故缝合时有其独特的方法，常用以下两种缝合方法。

双“十”字缝合法：操作简单，适用于多数肌腱断裂的缝合（图4-29）。

侧壁单纯缝合法：细小、扁平的肌腱断裂时，可作侧壁单纯间断缝合，缝合时先将两断端寻找拉出，用血管钳或两枚针头设法将肌腱两断端固定，再用锋利刀片切除肌腱断端少许，按图示进针，收紧缝线，然后结扎（图4-30）。

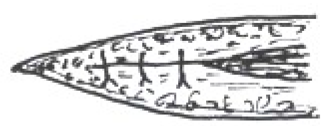


图4-28　深筋膜的间断缝合

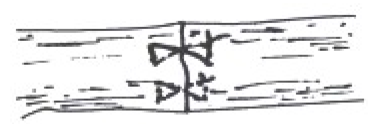


图4-29　肌腱双“十”字缝合



图4-30　肌腱侧壁缝合

4. 技术要求　缝合肌腱时应使肌肉处于松弛状态。收紧缝线后断端应紧密相连，不应夹有任何组织。有腱鞘或腱膜存在时应将其复位并适当缝合，注意腱鞘与肌腱不应缝合在一起；无腱鞘或腱膜时应用适当脂肪组织覆盖缝合处，防止粘连。术后用石膏将患肢固定于松弛位置，3周左右开始功能锻炼。

【神经的缝合】

较粗大或较重要的周围神经损伤，特别是四肢较粗大的神经损伤时，应进行神经吻合术，如不缝合修复，往往对肢体感觉和运动产生重要影响。

1. 缝针线、器械选择　一般可用5-0至9-0无损伤针线，同时选用相应的精细器械，最好在手术显微镜下或在手术放大镜下操作。粗大神经损伤可在肉眼直视下缝合。

2. 缝合方法　最常用的缝合方法为神经外膜缝合法，操作简单，不损伤神经内容物。仔细解剖出神经两断端，用锐利刀片切除1～2 mm，然后用无损伤针线于相对应的两侧缝合二针做牵引，注意此时两断端不可扭转，距断面1 mm处进针，出针后对侧进针，相应处出针。再于两牵引线之间两侧各加缝2～3针，使神经束埋于神经外膜内（图4-31），然后将被缝合的神经段放在健康组织中。缝合应严密。

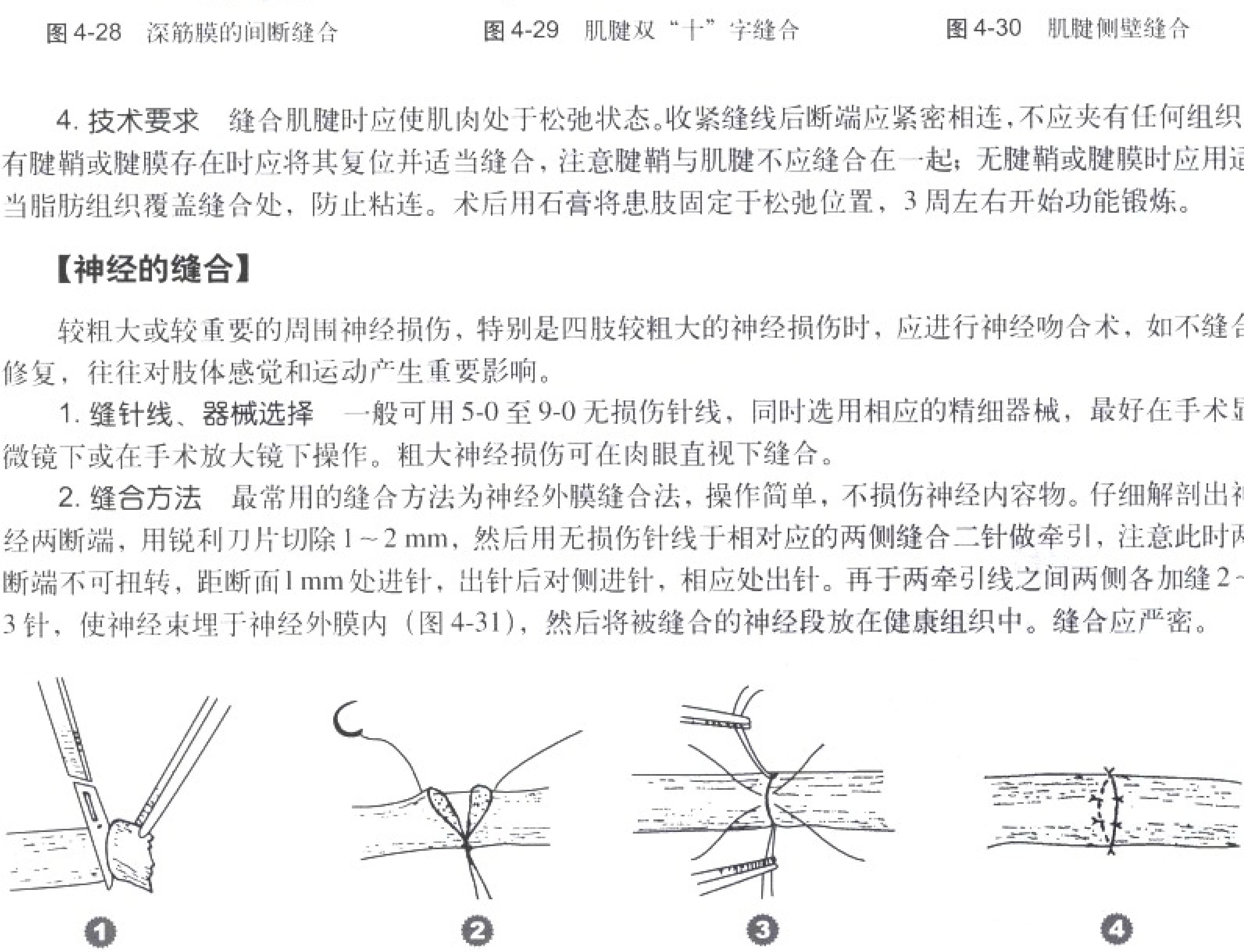


图4-31　神经的缝合

3. **技术要求** 神经损伤后应立即缝合，往往功能恢复较好。缝合时两断端应无张力，如有张力，可改变关节位置使神经无张力后再修复。手术操作仔细、轻柔。缝合不可过密，结扎不可过紧。术后应用石膏将肢体固定于神经松弛位置。

【血管的缝合】

大血管损伤如股动脉、股静脉、腘动脉、腘静脉、肱动脉和肱静脉损伤，则有可能影响肢体循环，应进行血管修补或吻合术。

1. **缝合针线及器械选择** 根据血管大小，选择5-0至9-0无损伤针线，并用精细的血管吻合器械进行操作。较大血管吻合时，也可在肉眼直视下进行操作。

2. **缝合方法** 血管破裂时行血管修补术，先将损伤处裂口压迫止血，然后于破裂处上、下方将血管分离出来，穿过细橡皮带并提起，阻断血流，再将裂口修剪整齐，剥除其附近的外膜，先于裂口中间缝合一针，使伤口边缘靠拢，再缝合其余处，结扎时注意使边缘外翻（图4-32）。血管完全断裂时行血管吻合术，先将两断端找出，剪除血管断面的外膜，上血管夹阻断血流，用7-0至9-0无损伤针线作二定点外翻缝合，再间断外翻缝合二定点间血管壁，此为吻合口前壁，然后再翻转血管夹180°，缝合吻合口后壁（图4-33）。

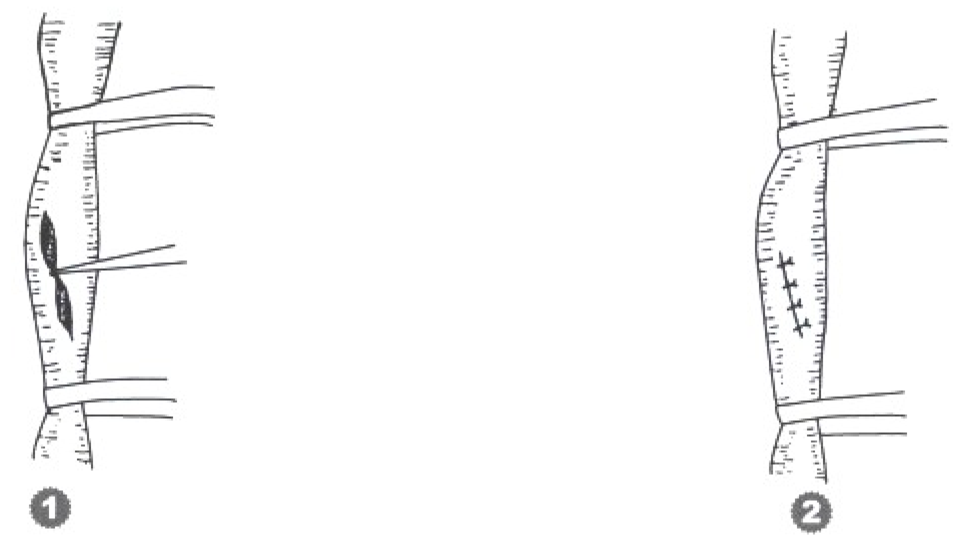


图4-32 血管的修补

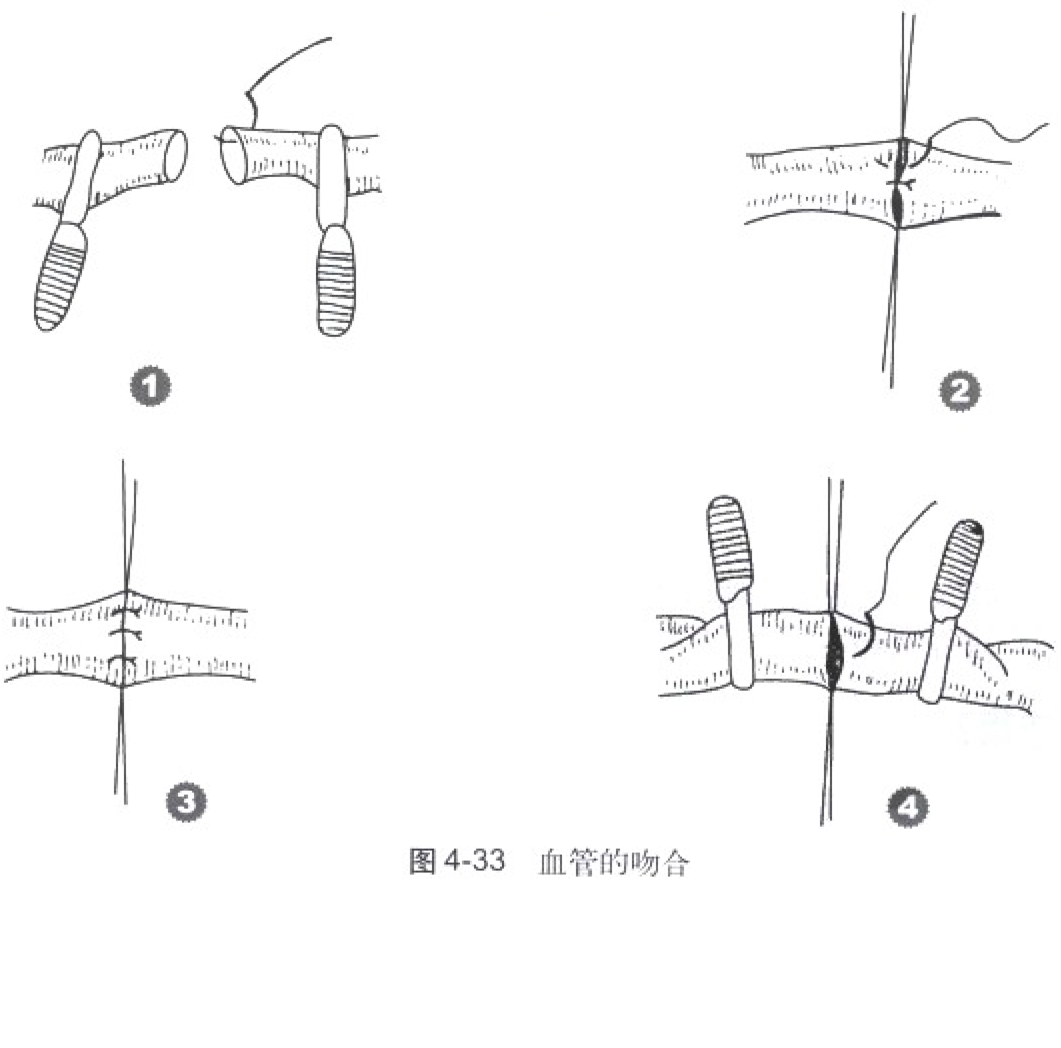


图4-33 血管的吻合

3. 技术要求　缝合过程中应在无张力下进行操作。应不断用生理盐水或肝素液冲洗血管腔，以保持管腔清晰，缝合准确，防止血栓形成。始终应保持吻合口边缘外翻，防止术后吻合处栓塞。术后肢体用石膏固定于一定的位置，防止吻合血管牵拉撕脱。

【黏膜的缝合】

黏膜损伤多见于口腔和阴道，0.5 cm以下的裂口不必缝合。

1. 缝针选择　一般选用小号圆弯针，便于口腔内或阴道内操作。

2. 缝线选择　通常选用可吸收缝线，术后不需拆线。也可采用丝线、尼龙线缝合。

3. 缝合方法　口腔、颊部、上下唇裂伤时，应将皮肤、皮下组织、肌肉层、黏膜层分层缝合。一般采用间断缝合法，结扎时注意使黏膜略向外翻（翻向口腔侧或阴道内），结扎用力适当。有时也可采取连续缝合，对黏膜和黏膜下层小血管有止血作用。面颊部组织大块全层缺损时，可先将创缘黏膜与创缘皮肤对应缝合，使创面暂时封闭（图4-34），待创口愈合后再作二期修复。腹腔脏器浆膜破损，可进行严密的荷包包埋或间断包埋缝合。



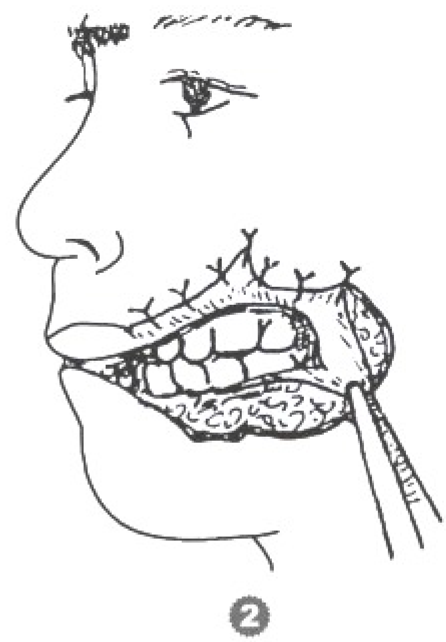


图4-34　创缘皮肤、黏膜对应缝合

4. 技术要求　口腔外伤时，注意妥善消毒口腔内。术后加服甲硝唑，并给漱口水治疗。有时口腔内缝线可不必拆除，任其自然脱落。阴道内黏膜缝合后，应注意保持阴道内清洁，定时清洁消毒处理。术后1个月内避免性生活。

第7节　引　流

引流，是将积聚的脓液、血液或其他液体导流于体外的技术。其目的是预防、治疗感染或减压。现仅将皮肤外科常用的引流介绍如下。

【引流物及其使用】

1. 橡皮条　一般用废橡皮手套剪制而成（图4-35），需高压消毒或煮沸后放入0.1%洗必泰液中备用，用时以生理盐水冲洗。常于浅表部位手术后切口使用，如皮肤肿瘤切除术后、皮瓣移植术后等（图4-36）。

注意切口外露部分不要太少，以免进入切口内。一般可于术后24～48小时后拔除橡皮条引流。

2. 纱布引流条　包括干纱布条、盐水纱布条、凡士林纱布条。其中凡士林纱布引流条最为常用。纱布引流条多用绷带或纱布剪制而成，高压消毒备用，盐水纱布条临用前用盐水将无菌纱布浸湿即可。

不同的纱布引流条具有不同的用途：干纱布条用于分泌物较多的感染性伤口，具有吸附作用；盐水纱布条用于各种感染切开的脓腔；凡士林纱布条用于较新鲜、分泌物较少的肉芽创面，制作时通常纱布与凡士林重量之比为1∶4，凡士林过多时，网眼被封闭，影响引流。

3. 引流管　一般用于手术后遗留较大腔隙者，可用有侧孔的橡胶管或硅胶管，也常用输液管剪侧孔作为引流管。用5～20 ml的注射器、输液管自制负压引流装置，为最常用的引流方法之一，通常一个负压引流装置即可，若术区范围广泛时也可自制两个负压引流装置（图4-37）。

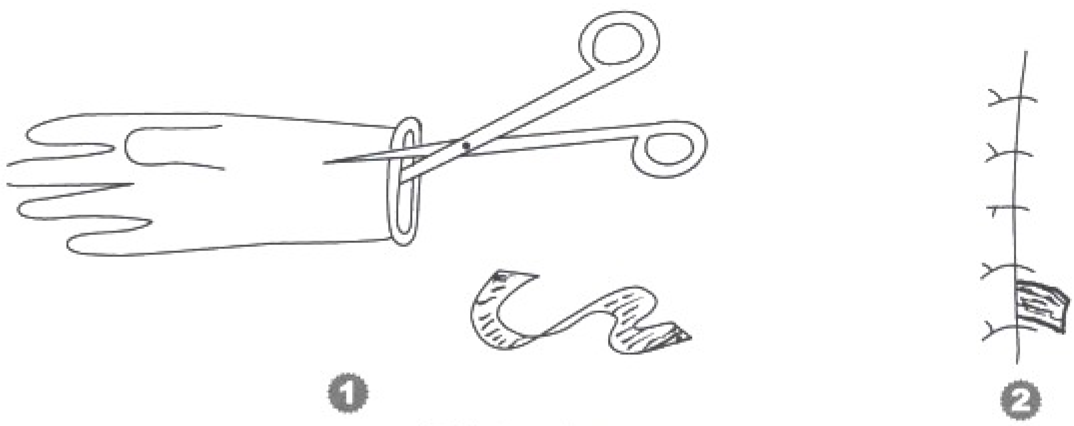


图4-35　橡皮引流条
（1）手套剪制　（2）放入皮下



图4-36　橡皮引流条实例



图4-37　自制负压引流装置

【注意事项】

1. 保持通畅　所有引流必须以通畅为原则，否则失去引流的意义。如发现不通畅时，应设法通过挤压、旋转、冲洗调整引流物角度，使其通畅。

2. 引流彻底　对较深脓腔应设法使其引流彻底，防止渗液积聚，或形成慢性窦道。

3. 压力适度　注意防止引流物过度受压，负压引流时不必负压过大。

4. 位置适当　引流物应放在最有可能积液处，注意不要扭曲。

5. 保持局部清洁　及时清除引流物周围渗出物，渗液对周围皮肤有浸渍时，可用氧化锌软膏保护皮肤。

第8节 皮肤外科手术操作原则

皮肤外科手术操作时，除遵守一般外科手术操作原则外，还应严格遵守以下几项基本原则。

【无菌技术操作】

任何皮肤外科手术，不管手术规模大小、操作动作难易，必须严格注意无菌技术操作，包括洗手、消毒、穿戴无菌衣帽、正确戴手套、术中无菌技术操作等，最大程度地防止术区污染。每一位手术人员在思想上、习惯上、动作上时刻要有高度的无菌观念。因为一旦手术感染，就意味着术后效果受到一定影响，甚至导致手术彻底失败。

【无创技术操作】

任何组织的过度损伤，都有可能促发感染或术后瘢痕增生。尽量选用精细手术器械，刀片要锐利，缝合针线粗细适宜。分离组织时尽量不用钝性解剖。缝合皮肤时不用镊子直接夹持皮肤。操作手法做到稳、准、轻、快，力争每一个操作动作达到一个目的，减少不必要的动作。防止过度牵拉、挤压、钳夹组织，把组织损伤减少到最低程度。

【无张力缝合】

任何有张力的组织缝合，都会造成局部组织切割，使血运障碍，影响愈合。皮肤切口缝合张力过大时，容易导致切口感染、裂开、皮肤坏死等不良后果，或术后遗留明显的缝线切割瘢痕。但皮肤多余者，也应适当切除，防止术后皮肤过度松弛或形成“猫耳”。

【良好的组织对位】

任何组织缝合时要做到各层组织良好复位、对合，保持创口平整，面部美容手术尤其如此。

【无死腔】

任何手术术中都要彻底止血，防止创口渗血、出血，预防术后血肿形成。勿遗留死腔以免积液，造成感染，必要时放置引流物。

【适当加压固定】

适当压迫固定可使创口平整、利于切口愈合、止血和减少组织水肿。皮片移植术后加压包扎极为重要，否则移植皮片不易成活。有些关节活动部位需进行适当的制动，以保证切口顺利愈合，然而制动的同时还应进行适当的局部活动，以免关节僵直，做到静动结合。

第9节 切开减张术

切开减张，是指在皮肤有张力的部位，将皮肤切开，以便减轻或解除局部张力。用于皮肤缝合后局部张力较大，影响切口愈合者；也常用于四肢、躯干环周炎性水肿或深度烧伤局部压迫严重者。

【操作方法】

1. 炎性水肿或焦痂　于受伤肢体、躯干、手指的一侧切口（图4-38），切开皮肤至皮下组织，必要

叶切开深筋膜（图 4-39），切口内放凡士林纱布，覆盖敷料，加压包扎。

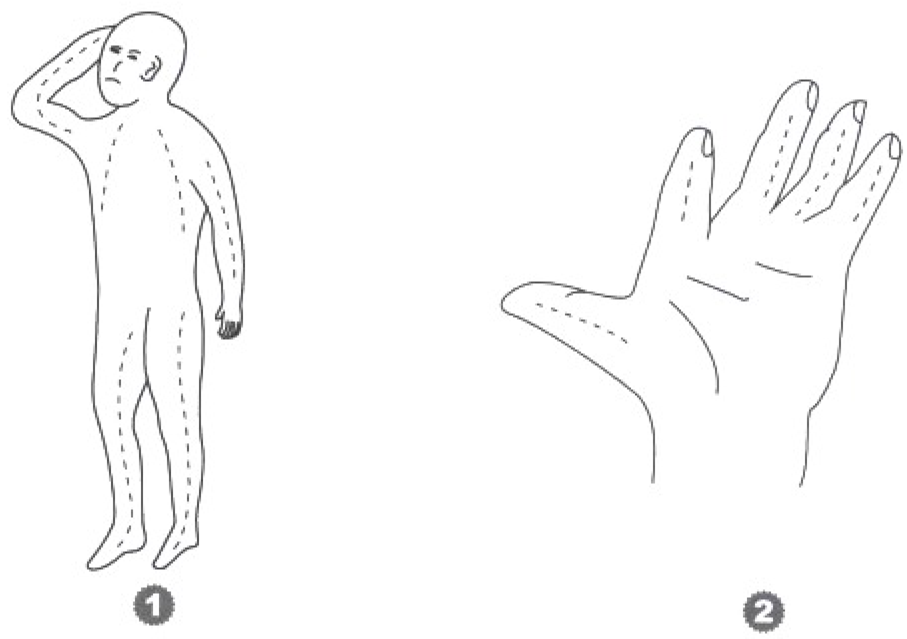


图 4-38　肢体躯干手指减张切开位置

（1）肢体躯干　（2）手指

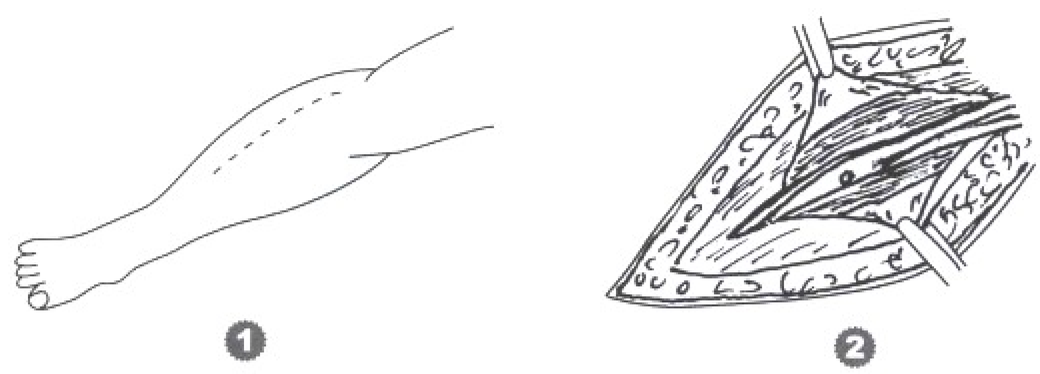


图 4-39　小腿切开减张术

（1）切口　（2）切开深筋膜

2. 皮肤缝合后张力　可于张力最大处切口附近一侧或双侧，平行原刀口切开皮肤，切开处可进行简单缝合，也可不进行缝合（图 4-40、参阅图 4-26）。



图 4-40　皮肤缝合后减张切开实例

【术后处理】

1. 术后加强护理。
2. 敷料浸透后应及时更换外层敷料，创口换药时要严格执行无菌操作原则。
3. 据原发病情，积极采取其他相应措施。

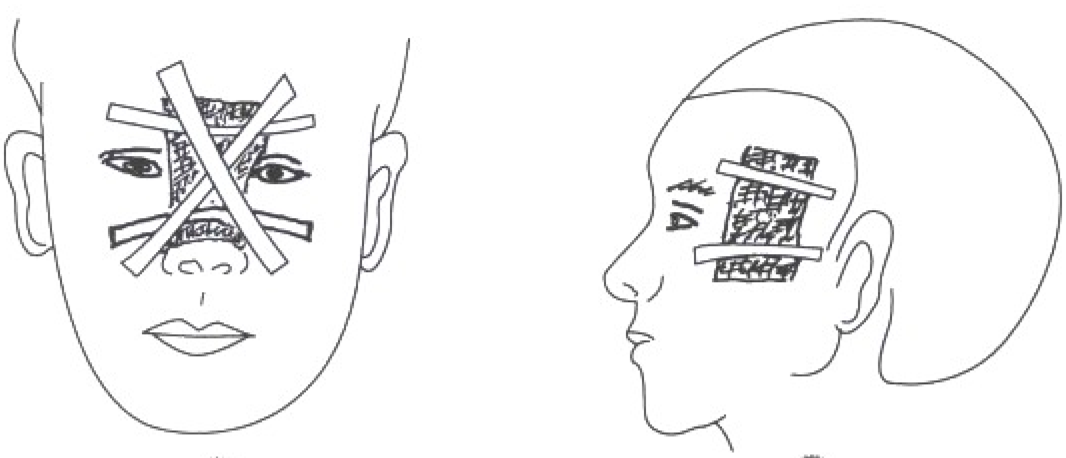
第10节　伤口包扎固定

良好的伤口包扎固定，有利于愈合，减轻痛苦。需要转院时，便于途中护送。

【常用方法】

1. 胶布粘贴　胶布是最常用的固定材料，主要用于固定伤口外层敷料。粘贴胶布既要牢固，又要使患者舒服，还要讲究美观。以下是常用部位的粘贴方法。

（1）面部：粘贴胶布时，根据局部活动酌情决定粘贴方向，不妨碍口、眼部活动为原则（图4-41）。



❶　❷

图4-41　面部胶布粘贴
（1）面部正中　（2）面侧部

（2）头顶部：小面积敷料包扎时，可直接把胶布粘贴在头皮上。如果包扎敷料较多或广泛，可先用胶布环周绕过头顶及下颌部固定敷料，再用胶布环绕额枕部，然后酌情粘贴其他胶布（图4-42）。

（3）躯干部：粘贴胶布时，胶布应与躯干长轴垂直，不应考虑敷料的形状与方向，以免躯干活动时牵拉致敷料松脱。腹股沟区粘贴胶布时同样应注意与躯干长轴垂直（图4-43、44）。

（4）四肢、关节、阴茎：四肢粘贴胶布时，注意不应使胶布环绕肢体相互连接，以免环形束缚卡压，影响血液循环。关节部位粘贴胶布时应垂直肢体长轴方向粘贴，否则关节活动时将致胶布松脱；手指、阴茎粘贴胶布时也应呈螺旋状缠绕，避免环周缠绕导致卡压水肿（图4-45）。



图4-42　头顶部胶布粘贴实例

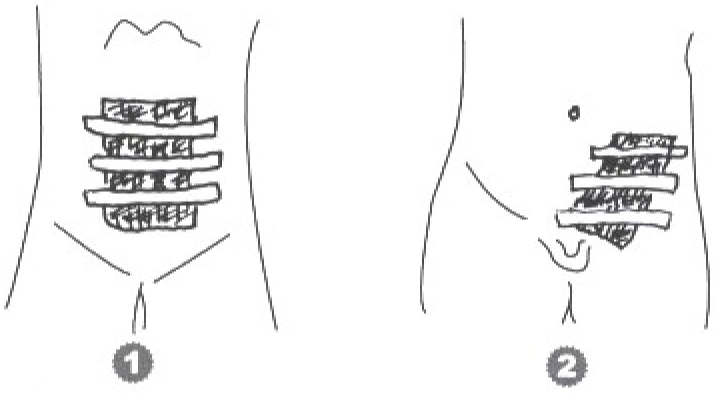


图 4-43　躯干粘贴胶布
（1）腹部粘贴胶布　（2）腹股沟粘贴胶布

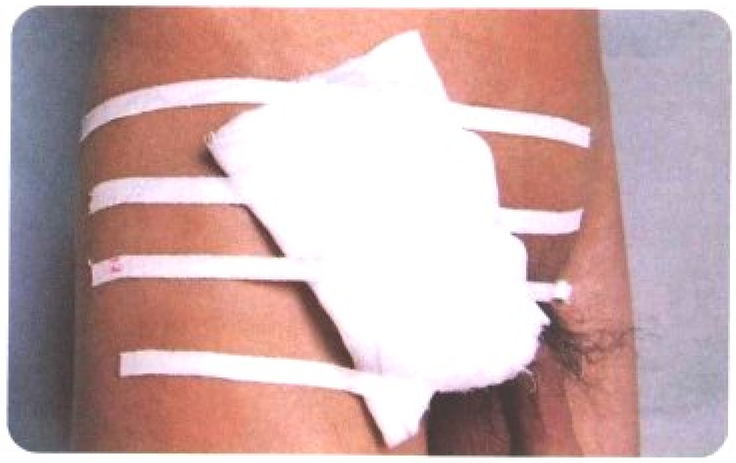


图 4-44　腹股沟区粘贴胶布实例

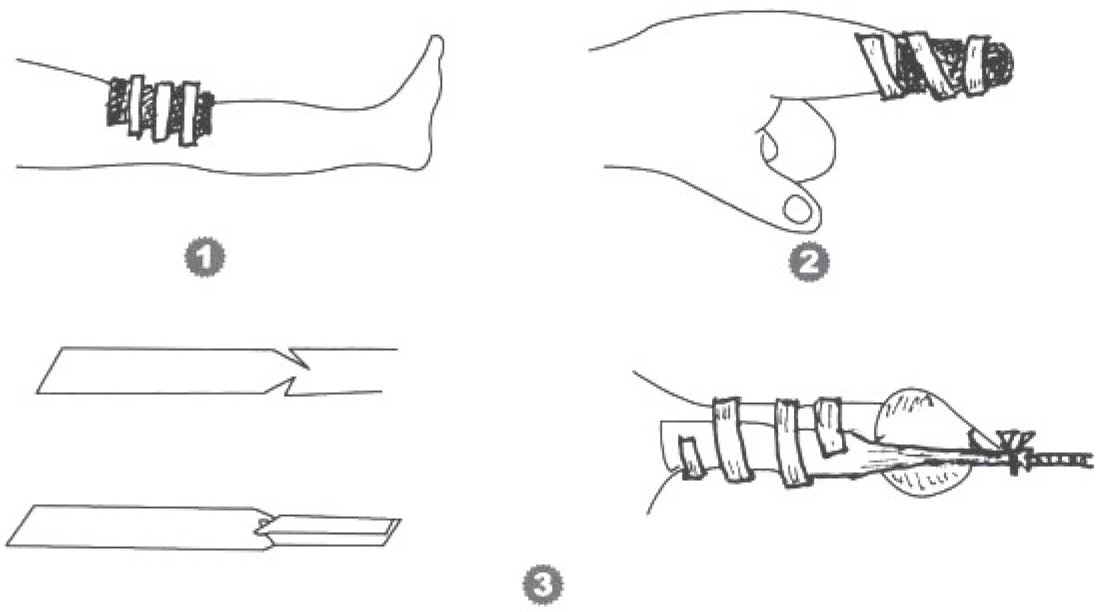


图 4-45　四肢、关节、阴茎胶布粘贴
（1）小腿粘贴胶布　（2）手指粘贴胶布　（3）阴茎粘贴胶布

粘贴胶布时应近乎自然的平贴于敷料周围皮肤上，或稍有拉力，不应向两侧牵拉太紧，而将皮肤“死死”粘住（图 4-46）。通常见到的粘贴胶布处皮肤起水泡，往往被误认为是“皮肤过敏”，其实大多数是胶布水平方向牵拉过紧，致皮肤表皮松解。

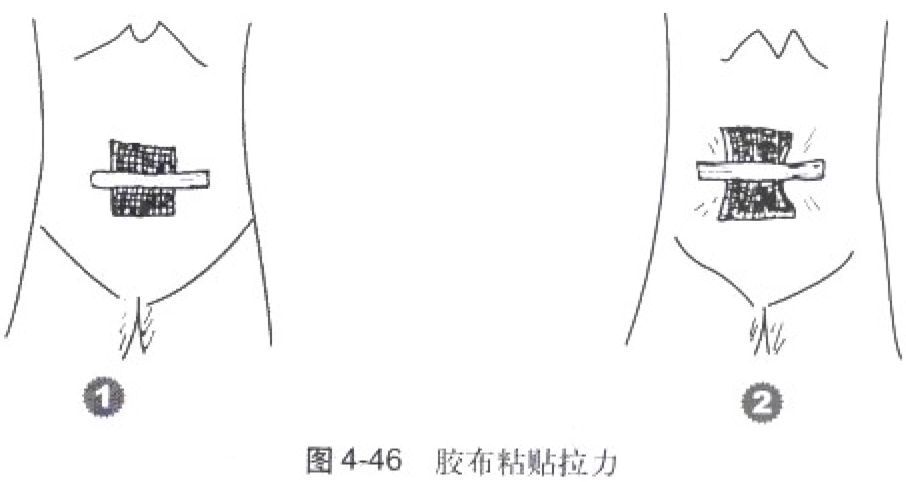


图 4-46　胶布粘贴拉力
（1）拉力适当　（2）拉力过大

2. 绷带缠绕　多用于四肢伤口包扎的外层敷料固定，使用时注意绷带的正确执法，缠绕时也需沿体表自然滚动（图 4-47），方能得心应手。



图 4-47　绷带的执法和缠绕
（1）执法　（2）缠绕

四肢包扎固定时，为防止绷带滑脱，包扎开始时应先环绕两圈固定绷带，然后再由肢体远端绕向近端。有的患者包扎时，需注意指（趾）端应适当露出，以便随时观察肢体血液循环。常用包扎方法有螺旋形缠绕、扇形缠绕、“8”字形缠绕（图 4-48）。

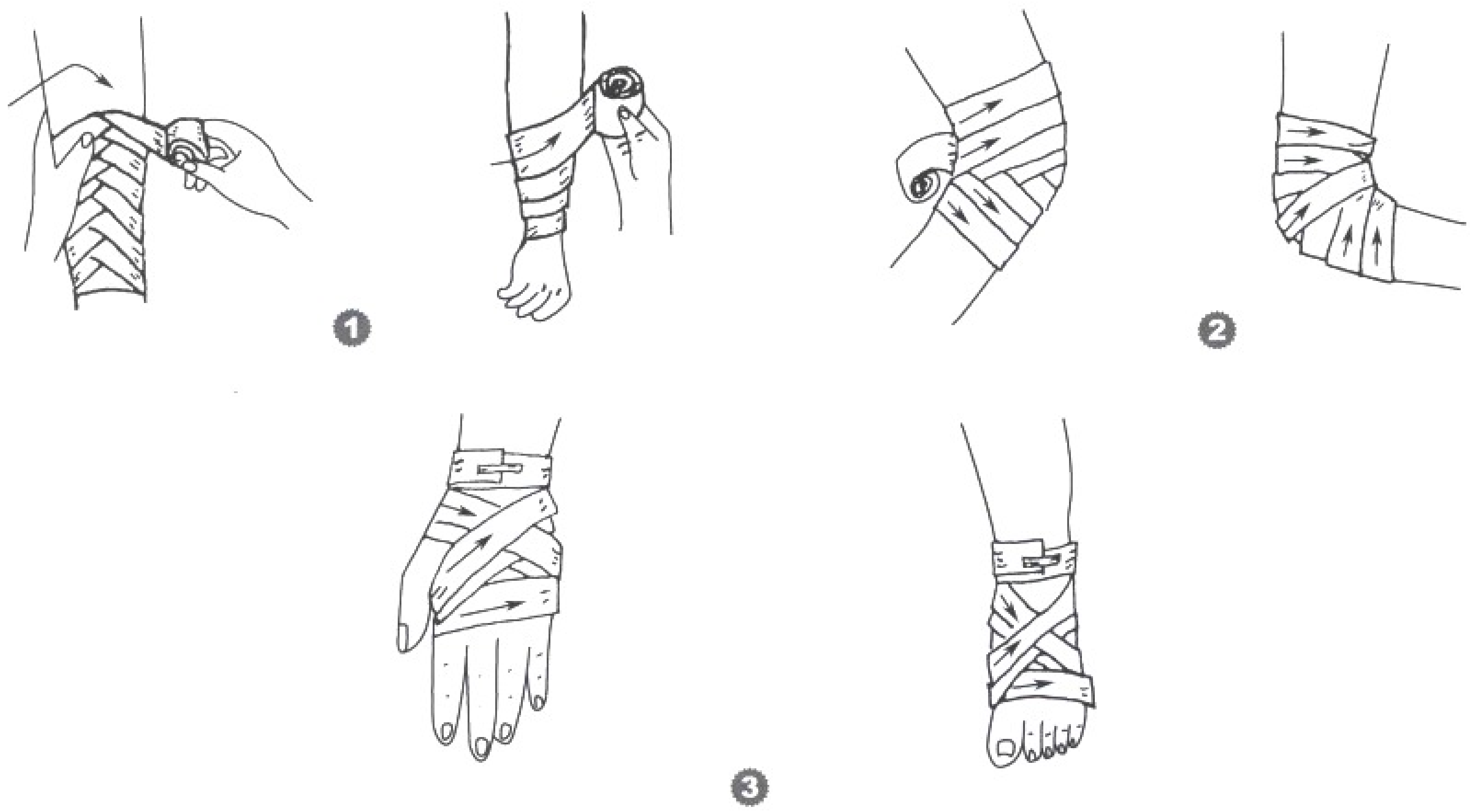


图 4-48　四肢绷带包扎
（1）螺旋形缠绕　（2）扇形缠绕　（3）手足部“8”字形缠绕

3. 三角形纱布扎法　用于手指、足趾末端的包扎，应注意与近端皮肤粘贴牢固，以防脱落，足趾拔甲术后往往渗出较多，应覆盖较厚敷料包扎，并注意其牢固性（图 4-49、50）。

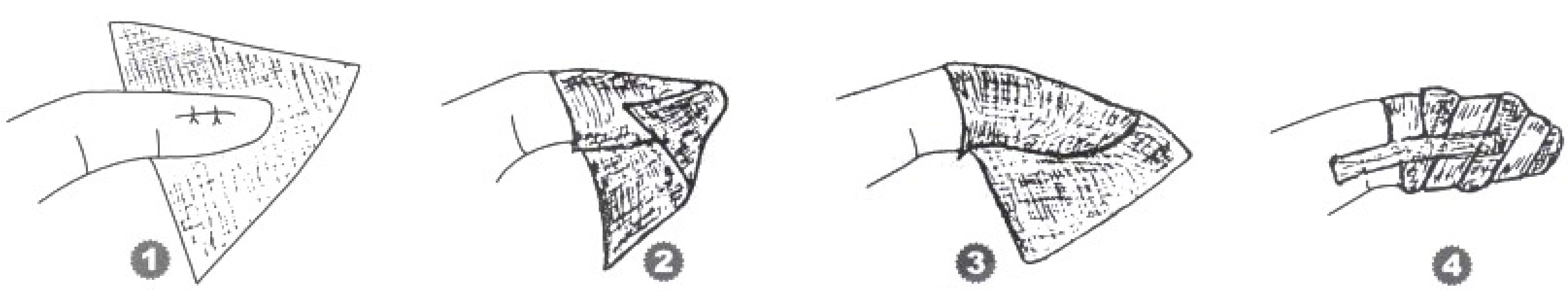


图 4-49　三角形纱布包扎法



图 4-50　足趾拔甲术后包扎实例

第11节　伤口换药

伤口换药，又称伤口更换敷料，简称换药，是皮肤外科最基本的操作技术。伤口处理得当可很快愈合，否则可长期不愈或形成慢性窦道。

【换药目的】

1. 了解和观察伤口愈合情况，以便酌情给予相应的处理。
2. 清洁伤口，去除异物、渗液或脓液，减少分泌物对局部组织的刺激。
3. 包扎固定患部，使局部得到充分休息，减少患者痛苦。
4. 保持局部温度适宜，促进局部血液循环，改善局部环境，为伤口愈合创造有利条件。

【伤口形态】

一般说来，典型的伤口包括创口、创底、创缘和创腔（图 4-51）。

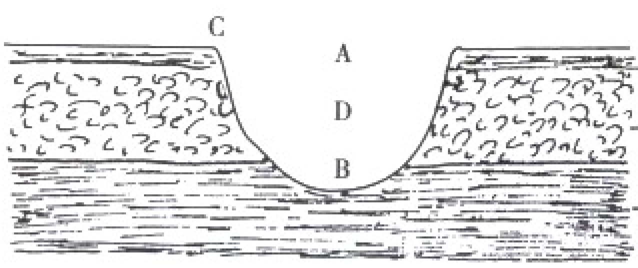


图 4-51　伤口的基本形态

A. 创口　B. 创底　C. 创缘　D. 创腔

缝合的伤口，称为闭合性伤口，已不具备典型的伤口形态特征。长期不愈的皮肤凹陷性缺损创面，称之为溃疡。有些伤口创底达组织深部，长期不愈，形成一细长管道，其内瘢痕组织增生，称之为“窦道”。另有一些伤口，一端开口于皮肤表面，另一端与体腔或脏器相通者，称为“瘘管”。

【操作步骤】

1. 取下敷料　如为感染伤口，先用手取下外层敷料，再用换药镊取下紧贴伤口内层的敷料。如为缝合伤口，用镊子夹住内层敷料的一端，以近乎平行的方向反折拉向另一端，不可向上拉，也不可从伤口的一侧拉向另一侧（图4-52）。敷料与伤口紧密粘着时用生理盐水浸湿后再揭去。取下的污染敷料应先放在弯盘内，待换药操作完毕后再统一处理，移送指定地点。



图4-52　伤口内层敷料的解除
(1) 正确　(2) 错误

2. 消毒铺巾　无感染伤口皮肤消毒时，可用75%酒精棉球或0.1%洗必泰棉球自伤口中心开始擦拭，逐渐移向外围，消毒范围一般达伤口外5～10 cm。如为感染伤口皮肤消毒时，消毒棉球由外围移向中心。

3. 伤口处理　伤口无感染者，可直接覆盖干纱布敷料，妥善包扎固定即可。伤口感染者，清除伤口内坏死组织、脓液，用生理盐水棉球或0.1%洗必泰棉球拭净伤口，或用生理盐水或0.1%洗必泰适当冲洗，然后填塞引流物，覆盖敷料，妥善包扎固定。有血肿、血清肿者，适当拆除部分缝线，敞开伤口，放出积液，然后放橡皮条或凡士林纱布条引流，覆盖敷料，适当加压包扎固定。

第12节　伤口拆线

【拆线时间】

如无感染伤口，一般可根据手术部位，酌情决定拆线时间。以下是常见部位手术拆线时间。

头、颈、面部伤口4～5天拆线；

胸、腹、背、臀部伤口7～10天拆线；

双上肢伤口7～10天拆线；

双下肢伤口9～11天拆线。

【操作步骤】

1. 取下敷料　先用手取下外层敷料，再用镊子取下紧贴伤口的内层敷料，夹住内层敷料的一端，反以近乎平行的方向折拉向另一端。敷料与伤口紧密黏着时，可用生理盐水浸湿后再揭去。

2. 消毒铺巾　用75%酒精棉球或0.1%洗必泰棉球涂擦2～3遍即可，一般自中心部位开始涂擦，逐渐移向外围。先擦洗下净伤口血迹，并浸湿线头，使其不粘贴在皮肤上。

3. 拆除缝线　操作者左手持镊子或血管钳，夹住线头，轻轻向上提起，露出少许皮内缝线，用线剪剪断一侧，向对侧拉出，不能拉向同侧方向（图4-53）。全部拆完后，用消毒液棉球再擦拭一遍，覆盖无菌敷料，妥善包扎固定。

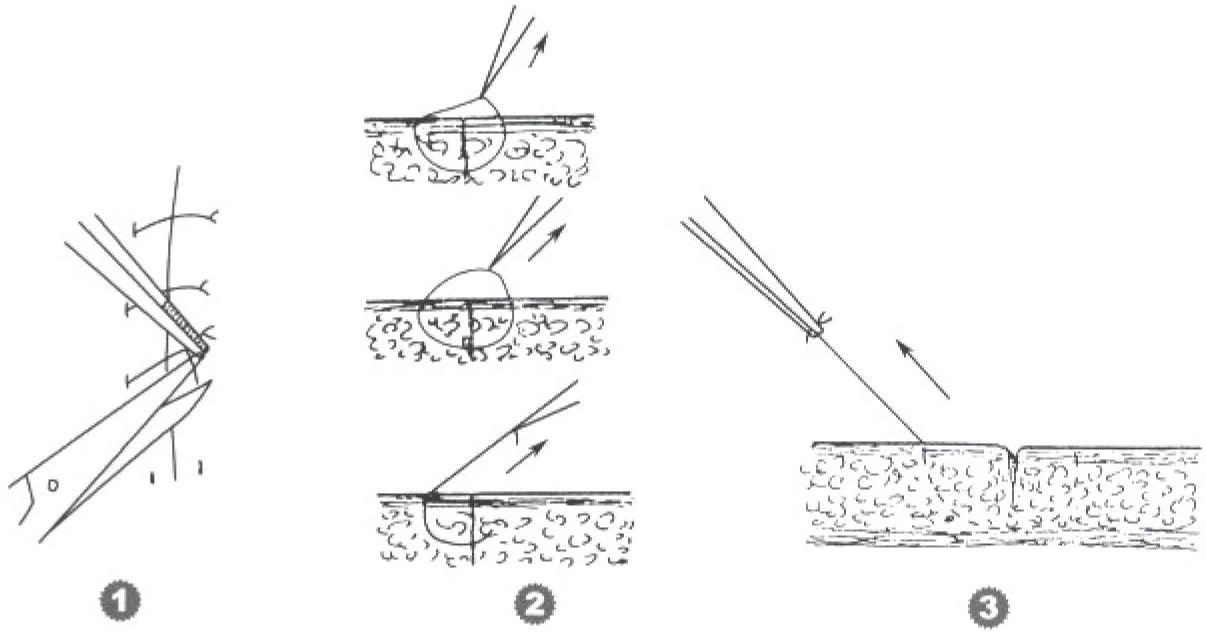


图4-53　一般伤口拆线法

（1）剪断一侧缝线　（2）拉出缝线方向正确　（3）拉出缝线方向不正确

面颈部属于较敏感部位、且缝线往往较细，作者常用特殊的方法拆线：先用显微外科剪刀插入缝线右侧，不必用镊子提起线头，将缝线逐一全部剪断，然后集中抽出缝线，如此操作可明显减轻拆线时的疼痛（图4-54、55）。



图4-54　面部显微外科剪刀拆线实例

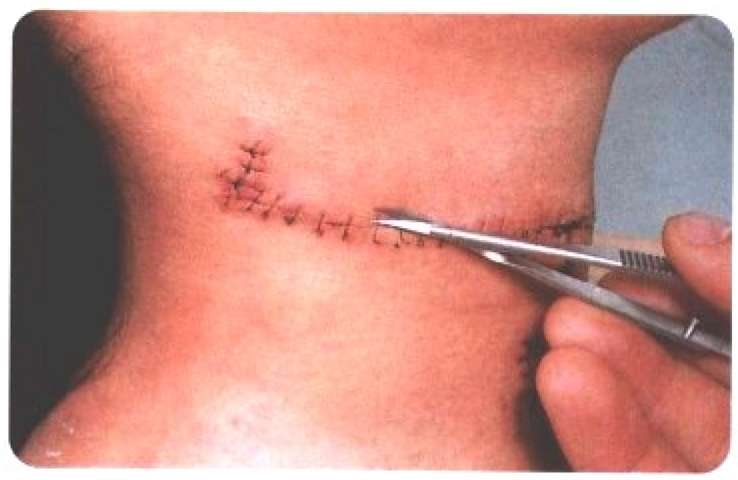


图4-55　颈部显微外科剪刀拆线实例

拆线越早，异物反应越轻微。皮肤外科缝合较为严密，一般可尽早、分次拆线。

第13节　术后并发症处理

【术后出血】

术后出血时有发生，通常为切口少量渗血，如遇此情况，嘱患者及时到医院检查，更换敷料，酌情加压包扎。渗血较多或流血不止、鼓包等，必要时拆除缝线，寻找出血原因，采取相应的止血措施。

【切口感染】

手术后3～4天，切口疼痛未减轻，甚至加重，或减轻后又重新加重，并伴有体温升高，应想到切口

感染的可能，需及时进行检查，如发现切口有红、肿、热、痛等早期感染现象，应及时间断或部分拆线引流，并应用大剂量抗生素治疗；已形成脓肿者，需拆线敞开引流。

【切口裂开】

切口裂开常发生于拆线后。一旦发生，应尽快重新进行缝合。

【专科并发症】

某些手术后可出现相应的专科手术并发症，需酌情进行及时处理。

第5章

局部麻醉技术

局部麻醉，是指麻醉作用只限于躯体某一局限部位的麻醉，简称局麻。皮肤外科最常用的局部麻醉，主要有局部浸润麻醉、区域阻滞麻醉和神经阻滞麻醉。

根据病变部位、手术大小、年龄大小，选择适当的局部麻醉方法及麻醉药物。特别应注意预防麻醉药过量中毒、麻醉药过敏及其他不良反应的发生。

第1节 局部浸润麻醉

局部浸润麻醉，是指把麻醉药直接注入手术区域，使该区域神经末梢麻醉，适用于浅表部位的多数中、小手术。

【浓度剂量】

一般可采用0.25%～0.5%普鲁卡因，成人一次总量一般不超过1 g。也可采用0.125%～0.5%利多卡因，成人一次总量不超过0.4 g。应注意防止麻醉药中毒。为减少麻醉药中毒反应、延长麻醉时间和减少术区出血，可于每10 ml麻醉药中，加入0.1%肾上腺素1滴，或100 ml麻醉药中，加入0.1%肾上腺素0.1～0.5 ml。

【注射方法】

注射麻醉药物时，宜选用5～10ml注射器，安装细长的5号针头，较表浅的部位也可安装细短的5号针头（图5-1）。利用“一针技术”，针尖斜面朝向皮肤，先注射一小皮丘，然后几乎与皮肤平行，通过第一个皮丘针尖向前推进，先推药后进针，由点成线，由线成面，逐渐形成一条皮内或皮下浸润带。如手术范围广泛，可采用扇形皮下浸润注射。皮内或皮下麻醉药注射完毕后，再分层浸润注射皮下组织、肌层等（图5-2）。



图5-1 选用5～10 ml注射器及5号注射针头

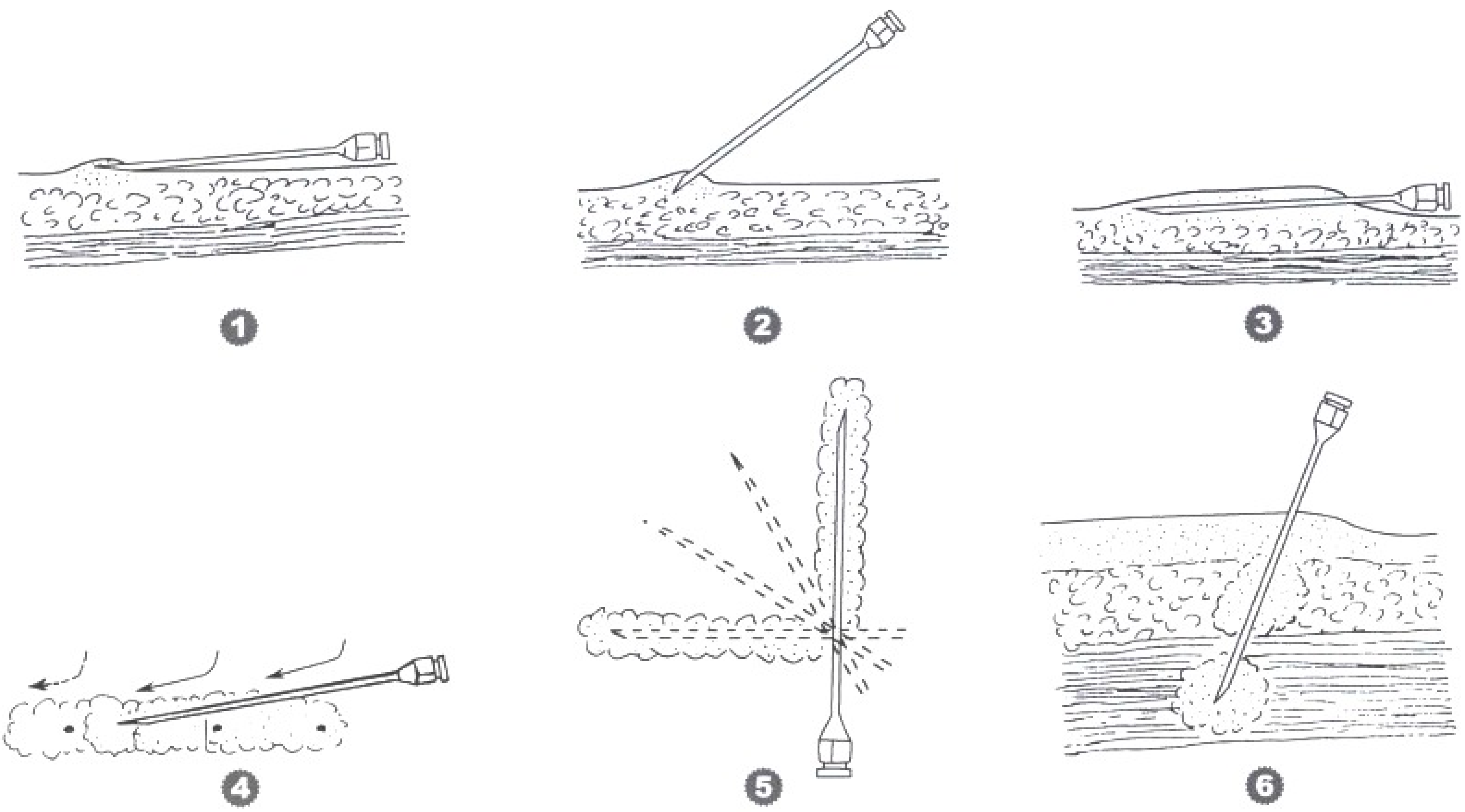


图 5-2　局部浸润麻醉
(1) 注射皮丘、进针正确　(2) 注射皮丘、进针不正确　(3) 皮内注射
(4) "一针技术"、由点到线　(5) 扇形注射　(6) 由浅至深逐层注射

第2节　区域阻滞麻醉

区域阻滞麻醉，是指将麻醉药注入病变周围及其基底组织，适用于浅表部位的中、小型手术。

【浓度剂量】

区域阻滞麻醉药浓度一次剂量与局部浸润麻醉相同，也可于麻醉药中加入适量肾上腺素。皮肤外科常用区域阻滞麻醉，包括一般部位区域阻滞麻醉、头皮区域阻滞麻醉、耳根周围区域阻滞麻醉，介绍如下。

【一般部位区域阻滞麻醉】

注射麻醉药时先做一小皮丘，然后在病灶周围皮内或紧贴真皮下，利用"一针技术"注射一环形带，再于病灶周围皮下组织、肌肉等其他组织和基底注入麻醉药，围绕病灶形成一个麻醉药包围圈（图5-3）。但应注意防止麻醉药中毒。

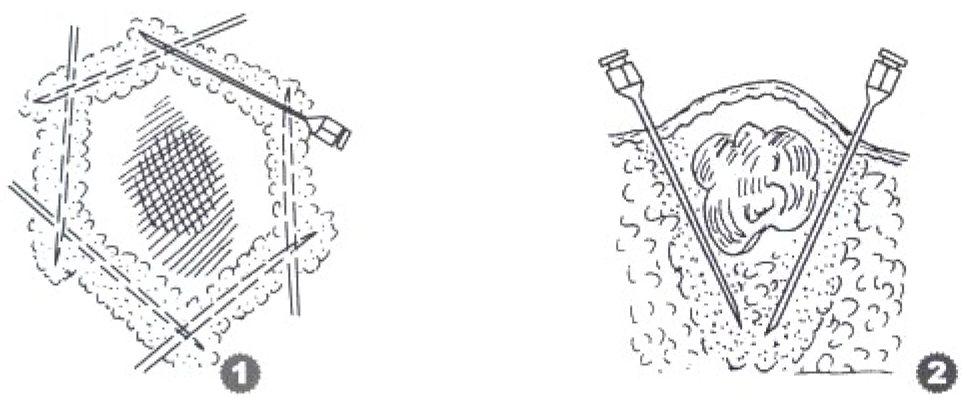


图 5-3　一般部位区域阻滞麻醉
(1) 病灶周围注射麻醉药　(2) 病灶基底注射麻醉药

任何宽阔部位的浅表手术都可于区域阻滞麻醉下完成。

【头皮区域阻滞麻醉】

注药于病灶四周皮肤、皮下层及帽状腱膜下层。头皮较小的肿瘤切除或外伤清创缝合时，可采用部分区域阻滞麻醉；头皮病变广泛时，则可采用全周头皮区域阻滞麻醉（图5-4），但应注意麻醉药浓度不宜过高，防止麻醉药中毒。

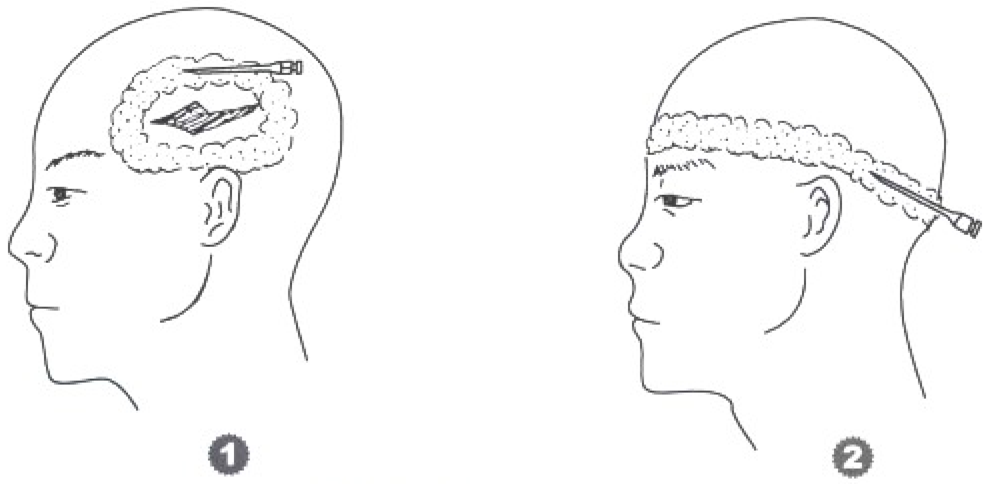


图 5-4　头皮区域阻滞麻醉
（1）部分区域阻滞麻醉　（2）全周区域阻滞麻醉

【耳根周围区域阻滞麻醉】

注药于耳根周围，适用耳部手术。取侧卧位，术侧耳在上，先于耳根上部向前下浸润注射耳前上方，退针到皮下，向后下方浸润注射耳根后区上部；再于耳垂后方进针向前上方浸润注射耳前下方，退针至皮下注射耳根后区下部。也可于耳前、耳后中点进针，分别向上下方注射麻醉药（图5-5）。

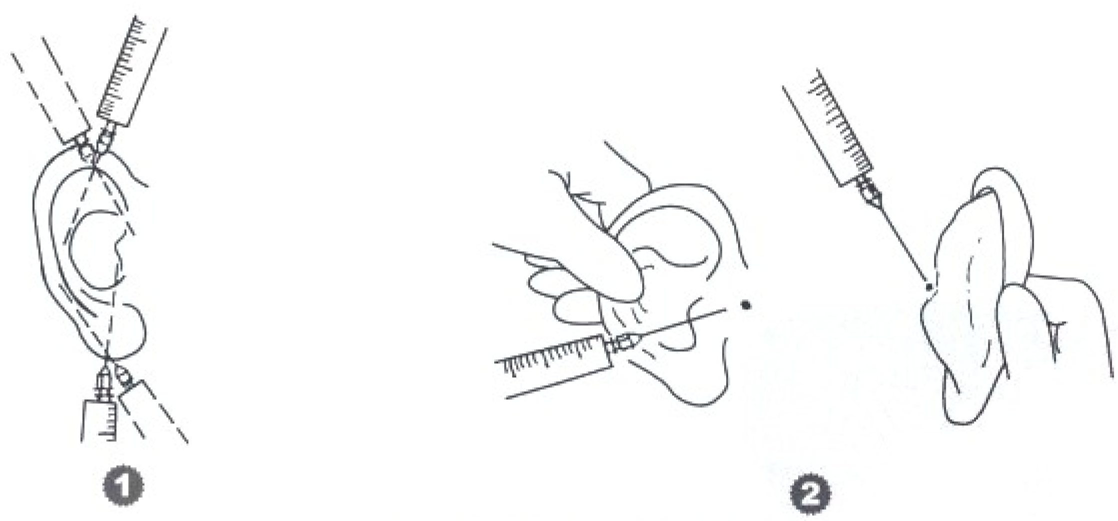


图 5-5　耳根周围区域阻滞麻醉
（1）耳根上、下方进针　（2）耳前、耳后中点进针

第3节　神经阻滞麻醉

神经阻滞麻醉，是指把麻醉药注入神经干或神经丛附近，使该神经干或神经丛所支配的区域内产生局部麻醉，适用于被阻滞神经远侧部位的手术。

【浓度剂量】

常用的麻醉药为2%普鲁卡因，成人一次剂量不超过0.8 g；或0.5%～1%利多卡因，成人一次剂量不超过0.35 g。手术操作时间较长时，也可适当应用0.125%～0.25%的布比卡因。为了延长麻醉时间，麻醉药中可加入适量肾上腺素。

皮肤外科常用神经阻滞麻醉，主要包括指（趾）神经阻滞麻醉、眶下神经阻滞麻醉、阴茎根部神经阻滞麻醉，介绍如下。

【指神经阻滞麻醉】

现以指神经根部阻滞麻醉为例。一般采用一针进针法注射麻醉药。于近节指骨背侧中点进针，注射皮丘，沿皮下斜向指骨一侧，边进针边注入麻醉药2～4 ml，然后针头退至皮下；再斜向另一侧，边进针边注药2～4 ml（图5-6）；足趾神经阻滞麻醉操作与此相似（图5-7）。

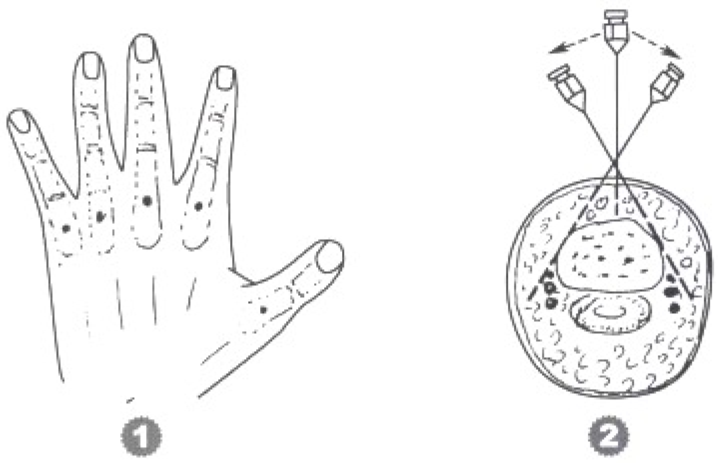
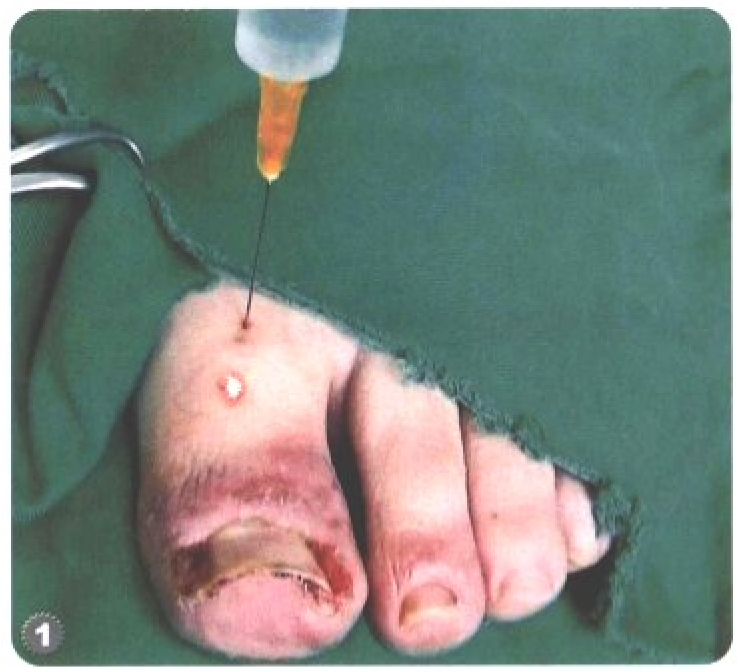


图5-6　指神经阻滞麻醉
（1）进针点　（2）注药方向



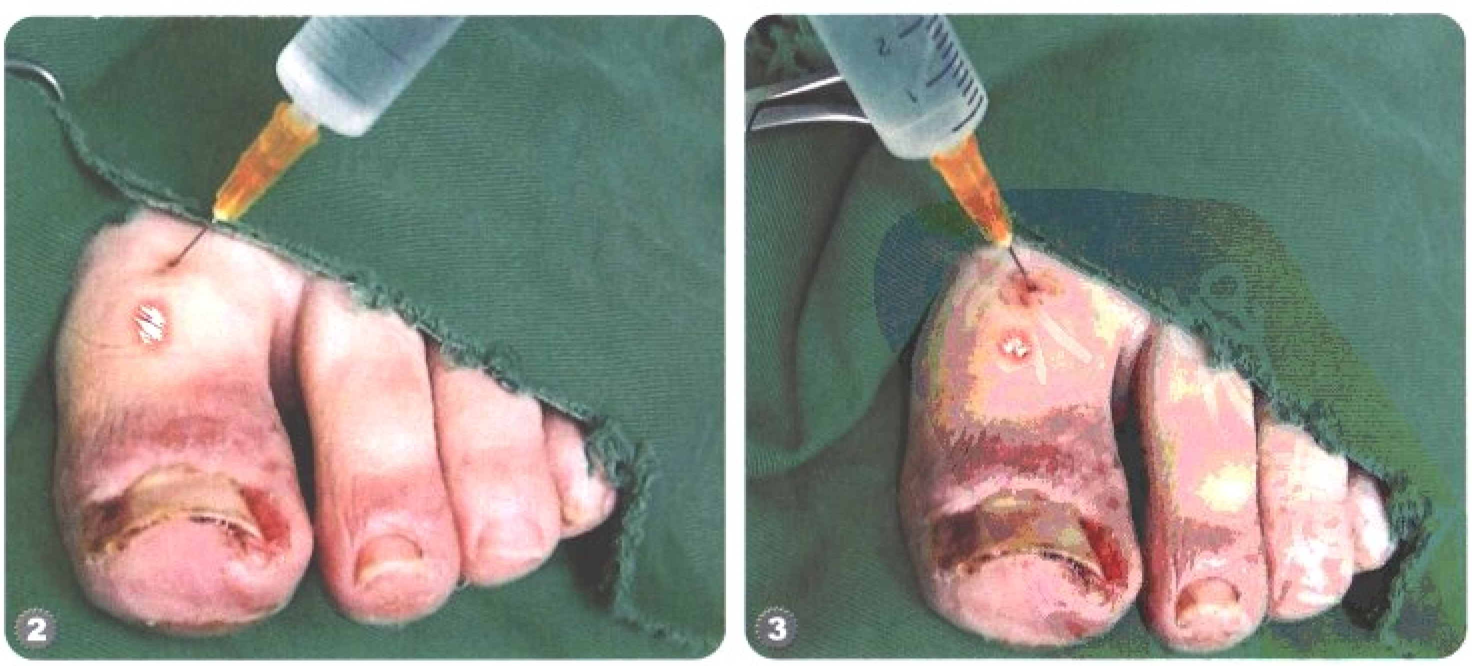


图5-7　足趾神经阻滞麻醉实例
（1）垂直进针　（2）向内倾斜45°注药　（3）向外倾斜45°注药

【阴茎根部神经阻滞麻醉】

适用于阴茎的各种手术。平卧位，先于阴茎根部背侧进针皮内、皮下环形浸润注射麻醉药1周，再于阴茎背侧分别向左右倾斜15° ~20° 至两侧阴茎神经附近，抽吸无血后各注入麻醉药2~3 ml；最后于阴茎根部腹侧、尿道海绵体两旁分别垂直进针达尿道海绵体与阴茎海绵体间沟各注射麻醉药1~2 ml（图5-8）。

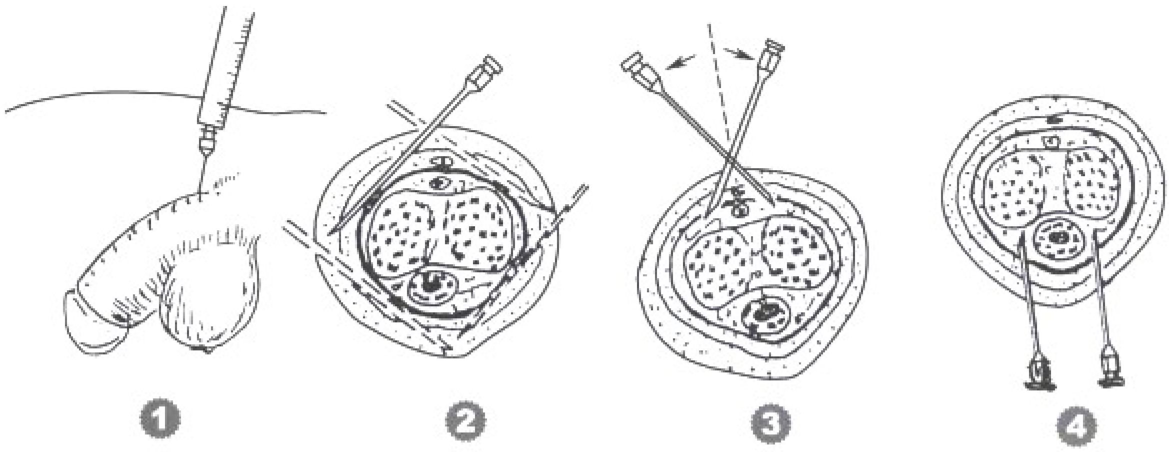


图5-8　阴茎根部神经阻滞麻醉

第4节　局部麻醉的不良反应及处理

局部麻醉有时可以出现不良反应，常见的不良反应包括晕厥、中毒反应、过敏反应、特异质反应。

【晕厥】

晕厥，是神经反射性暂时性脑缺血所致的反应，应与麻醉药中毒反应、过敏性休克鉴别。常因恐惧、精神紧张、饥饿、疲劳等因素而诱发。

1. 临床表现　主要表现为在注射过程中或注药完毕后，患者出现面色苍白、出冷汗、头晕、胸闷、四肢冰冷、脉速弱、血压下降，严重时可伴意识障碍。多数患者数分钟后可逐渐恢复正常。

2. 处理措施　立即停止注射麻醉剂，并尽快使患者头低平卧位，解开衣领、衣扣，保持呼吸道通畅。可立即口服白开水、含糖饮料、50% 葡萄糖注射液等，一般数分钟即可恢复正常。如较长时间面色苍白、虚弱，也可静脉注射50% 葡萄糖40~60 ml。

【中毒反应】

中毒反应，为麻醉药一次用量过大或针头误入血管所致，也可因注射部血管丰富、麻醉药吸收过快造成。患者年老、体弱、贫血、耐受性差时也易出现中毒反应。

1. 临床表现　轻度中毒反应，表现为注射完毕几分钟至十几分钟后，患者烦躁、多语或嗜睡；中度中毒反应，表现为眩晕、胸闷、恶心、呕吐；重度中毒反应，表现为惊厥、意识丧失、呼吸浅弱、血压下降或呼吸停止、循环衰竭等严重情况。

2. 处理措施　轻度中毒反应时，处理与晕厥相同。中度中毒反应时，可给予氧气吸入、静脉输液或静脉注射50% 葡萄糖。重度中毒发生惊厥时，可酌情给予镇静剂静脉注射。血压下降、呼吸循环衰竭时，可适当给予升压药静脉滴注，同时给予呼吸循环兴奋剂等抢救措施。

【过敏反应】

过敏反应，临床反应较少见，但后果严重，应予重视。属过敏体质者，即使用药少量也可出现过敏症状。给药前应详细询问病史，必要时先作皮试，以防万一。

1. 临床表现　主要表现为皮肤荨麻疹、血管神经性水肿（如喉头水肿）、哮喘、过敏性紫癜，严重者可出现心慌、胸闷、面色苍白、全身肌肉紧张、肌颤、血压下降、昏迷等休克症状。

2. 处理措施　过敏反应出现后，处理方法与其他药物过敏相同。轻者给予一般抗过敏药，出现休克者，立即皮下注射 1：1 000 肾上腺素 0.5 ml，并给予地塞米松 10 mg/ 次，静脉注射，同时给予氧气吸入等其他相应的治疗措施。

【高敏反应】

高敏反应，又称特异质反应，即虽然麻醉药用量不大，但引起较重的中毒反应。

1. 临床表现　可表现为头晕、自觉眼黑、眼发花、心慌、脉细弱、血压下降、抽搐等严重中毒症状。早期有时与晕厥不易进行鉴别，本症持续时间较长，需及时进行处理，症状才会消失。

2. 处理措施　患者如果出现特异质反应，可立即按麻醉药中毒抢救处理。

第6章 皮肤缺损的修复手术

各种疾病，如外伤、感染、病变切除后等，均可导致皮肤缺损。皮肤缺损修复是各科手术医师经常遇到的问题，更是皮肤外科医师的基本手术方法之一。通常包括三种手术方法：即游离皮片移植术、皮瓣移植术、皮肤扩张皮瓣移植术。如若掌握了此三种手术方法，便可根据皮肤缺损部位、面积大小、灵活自如地酌情选用。

第1节 游离皮片移植术

游离皮片移植术，是指通过手术将部分皮肤与身体分离，再移植到皮肤缺损处，重新建立血液循环，修复皮肤缺损创面，以恢复功能或外形。

游离皮片移植术，是最常用的修复皮肤缺损的技术操作。临床上通常把皮肤缺损区称为受区，切取皮肤的部位称为供区。

【适应证】

1. **良性病变切除后皮肤缺损** 如大面积色素痣、毛细血管瘤、神经纤维瘤、烧伤焦痂等切除后皮肤缺损。

2. **恶性病变切除后皮肤缺损** 如鲍温病、皮肤癌、恶性黑色素瘤扩大切除后皮肤缺损。

3. **瘢痕切除术后皮肤缺损** 瘢痕松解、瘢痕切除后皮肤缺损。

4. **感染创面** 如化脓性感染、烧伤感染、皮肤坏死感染等皮肤缺损。

5. **外伤性皮肤缺损** 如皮肤撕脱、碾挫伤等皮肤缺损。

6. **慢性皮肤溃疡** 如小腿溃疡、褥疮等肉芽组织健康创面皮肤缺损。

【皮片的分类】

按皮肤切取的厚度不同，通常将皮片分为刃厚皮片、中厚皮片、全厚皮片。近些年来，又出现了含有真皮下血管网的真皮下血管网皮片（图6-1），但较少应用。

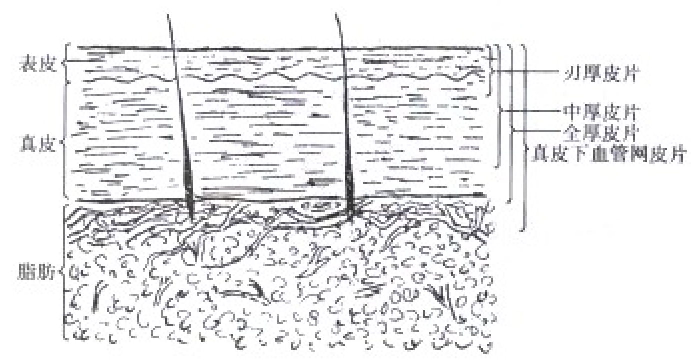


图6-1 皮片的分类

1. 刃厚皮片　成人厚度为0.2～0.25 mm，包括皮肤的表层及少量真皮层，可用于肉芽创面的修复。移植后易成活，但抗感染力差，成活后易挛缩，不耐摩擦，色素沉着也较明显，因此临床较少应用。

2. 中厚皮片　成人厚度为0.3～0.75 mm，包括皮肤的表层及部分真皮层。主要用于新鲜创面，也常用于较健康的肉芽创面。中厚皮片含有较多的弹力纤维，具有全层皮肤的特点，移植后较易成活，抗感染力强，耐摩擦，不易挛缩，皮肤颜色改变较轻。因此临床最常应用。

3. 全厚皮片　全厚皮片包括皮肤全层。用于面积较小的无菌创面和某些重要功能部位，如关节、手等处的无菌手术。皮片成活后性能好，耐摩擦，不易挛缩，皮肤颜色改变轻微。

4. 真皮下血管网皮片　真皮下血管网皮片，即在全厚皮片的基础上还保留了真皮下血管网。可用于面积较小的无菌创面和某些重要功能部位。修剪皮片时保留皮下脂肪1～2 mm。皮片成活后性能好，有弹性，耐摩擦，皮肤颜色佳，但有时可出现花斑。因此临床较少应用。

【术前准备】

1. 供区选择　尽量选择与受区肤色相近、质地相似、且较隐蔽，同时有利于皮片切取的部位。可供选择的部位包括股部、腹部、胸部、背部、上臂和头部等处（图6-2）。一般部位皮肤缺损，如肿瘤切除后、外伤、感染等，一般选择股外侧、股内侧、背部等为供区。大面积手术患者需反复多次取皮者，可选择头皮为供区，因为头皮可反复切取，故有“皮库”之称。

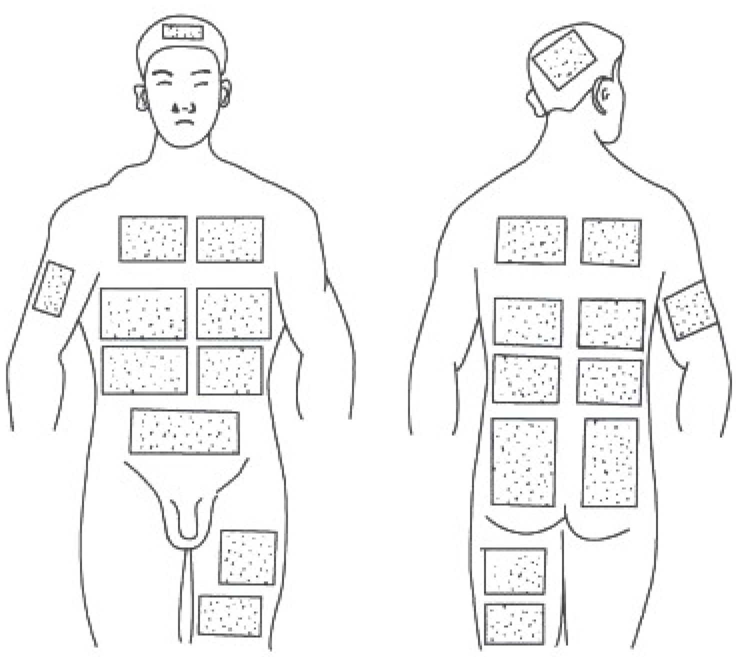


图6-2　常用皮片供区

2. 供区准备　术前1天剃去毛发，一般肥皂清水洗净皮肤，再以75%酒精涂擦。手术时，再重新清洁皮肤，用75%酒精皮肤消毒。注意供区皮肤消毒时不能应用碘酒，以免降低皮片活力。

3. 受区准备　非感染创面术前一般无需特殊准备。感染创面术前应改善全身营养、加强换药，控制感染，待创面肉芽清洁、红润、密实，方能进行手术。

4. 麻醉　成人及年长儿取皮面积较小时，可用局部浸润麻醉。如取皮面积较广，受区处理也较复杂者，可选用全身麻醉或硬脊膜外麻醉。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，供区用75%酒精棉球涂擦2～3遍，受区常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. 麻醉　局部浸润麻醉时，可采用二点对角扇形注射（图6-3）。取皮机取皮时，取皮区不应进针注

射麻醉药，以免针孔溢液影响取皮胶纸的粘着。

3. 切取皮片 可用滚轴刀或取皮机切取皮片，小面积取皮时，也可用剃须刀取皮。

（1）滚轴刀取皮：适用于切取各种厚度的小面积皮片。先安装锋利刀片，调节刀片与滚轴间的距离。术者左手持一块木板压住供区，助手置木板于供区另一端，使皮肤紧张平坦。供区皮肤及刀片上涂少许石蜡油，术者右手持取皮刀，在两木板之间刀片与皮肤呈15°～20°，适当按压作拉锯式动作，边切取观察皮片厚度边将木板后退（图6-4）。也可不用木板，术者及助手分别用手将皮肤绷紧，术者右手持取皮刀，在两手之间，作拉锯式移动动作，边切取边观察皮片厚度（图6-5）。取皮完毕，供皮区覆盖凡士林纱布、敷料及棉垫，绷带缠绕，适当加压包扎。

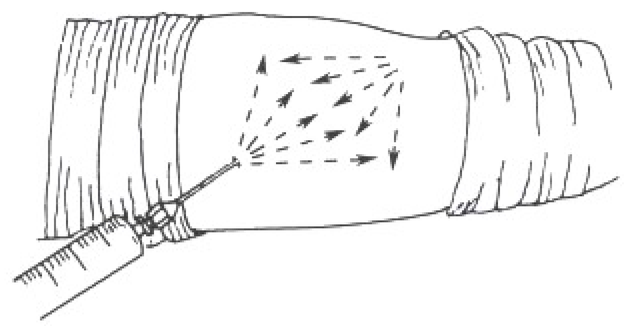


图6-3 二点对角扇形注射麻药

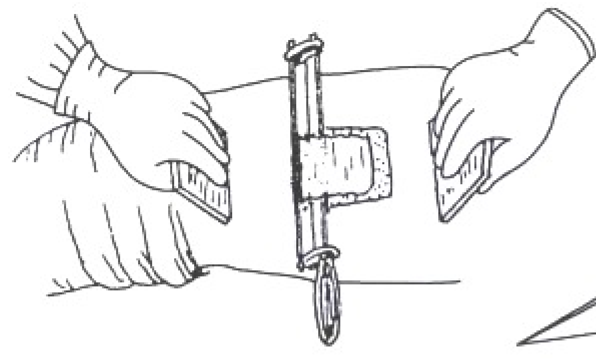


图6-4 滚轴刀取皮

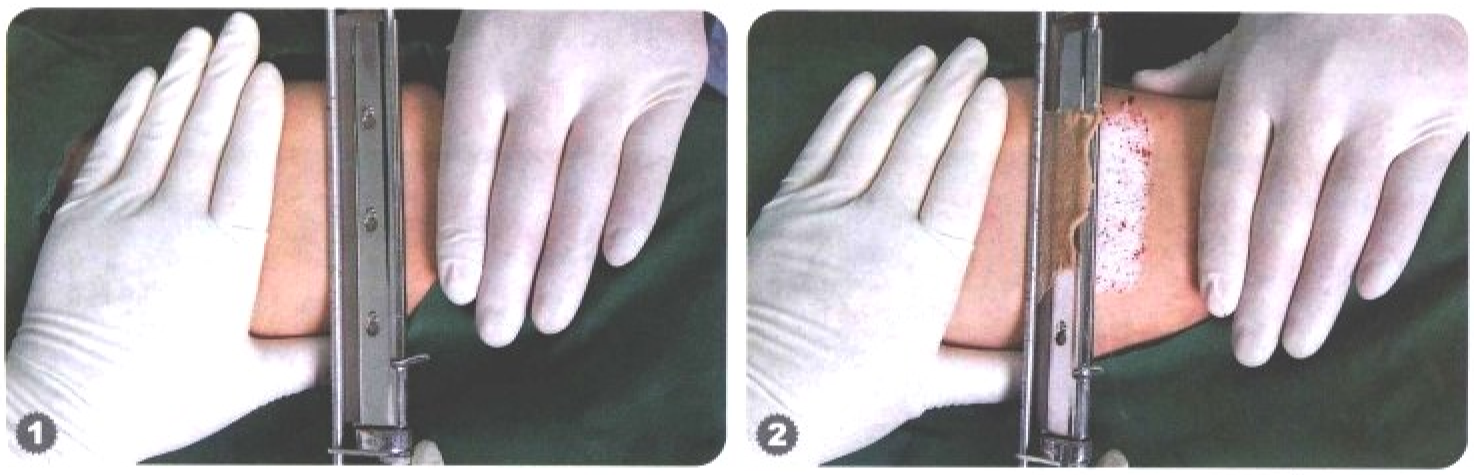


图6-5 滚轴刀取皮实例

（1）下刀 （2）切皮

（2）剃须刀片取皮：适用于切取较薄、面积较小的皮片。可用直血管钳夹住剃须刀片切取，切取时刀片上涂少量无菌石蜡油以润滑之。术者及助手分别用手将皮肤绷紧，术者右手持刀，在两手之间，作拉锯式动作，边切取边观察皮片厚度（图6-6）。取皮完毕，供皮区覆盖凡士林纱布、敷料及棉垫，绷带缠绕，适当加压包扎。



图6-6 剃须刀取皮

（3）鼓式取皮机取皮：适用于切取大张中厚皮片。切取的皮片面积较大、厚薄均匀一致，但操作技术要求较高，必须多次实践，才能较好地掌握此项技术。安装刀片后调节所需厚度，鼓面上贴双面胶纸，鼓面前缘垂直压在供皮区20～30秒，使胶纸与皮肤充分粘着，供区涂少许润滑剂，开始取皮，先使鼓面前缘向前向上将皮肤粘起，随之刀架落下水平方向作拉锯式动作，边切取边转动鼓面。切取过程中如发现皮片厚度不符合要求，可随时重新调节刻度。切取完毕，用湿纱布将鼓面覆盖，将皮片卷折取下，然后展开皮片，肉面相对将皮片折叠，湿盐水纱布包裹，暂保存备用（图6-7、8）。供皮区覆盖凡士林纱布、敷料及棉垫，绷带缠绕适当加压包扎。

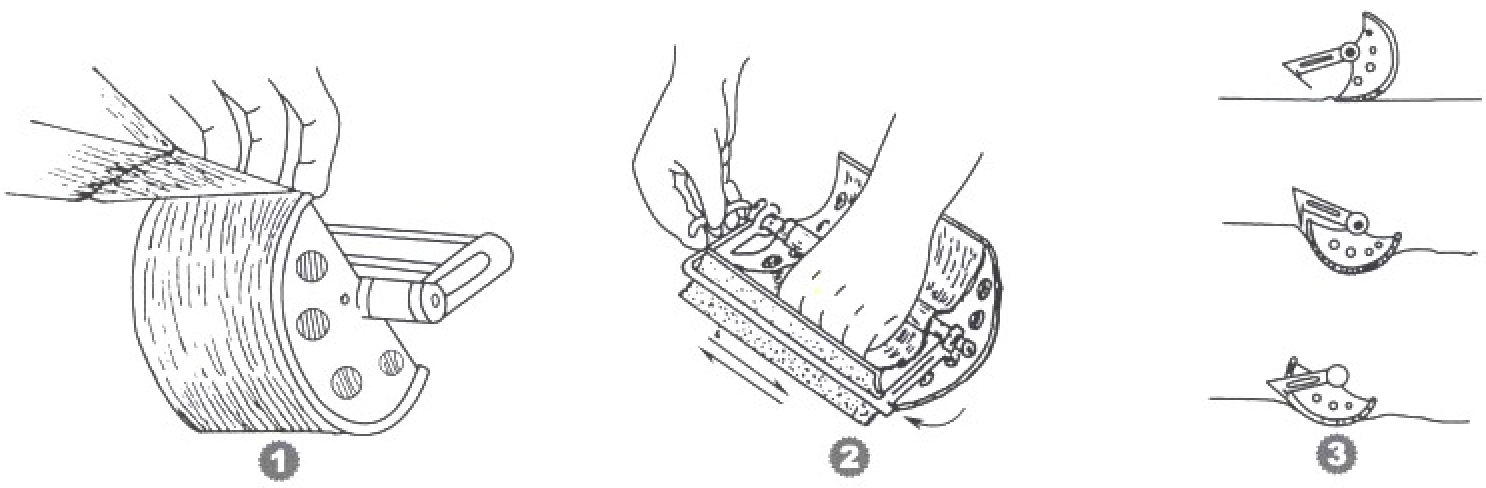
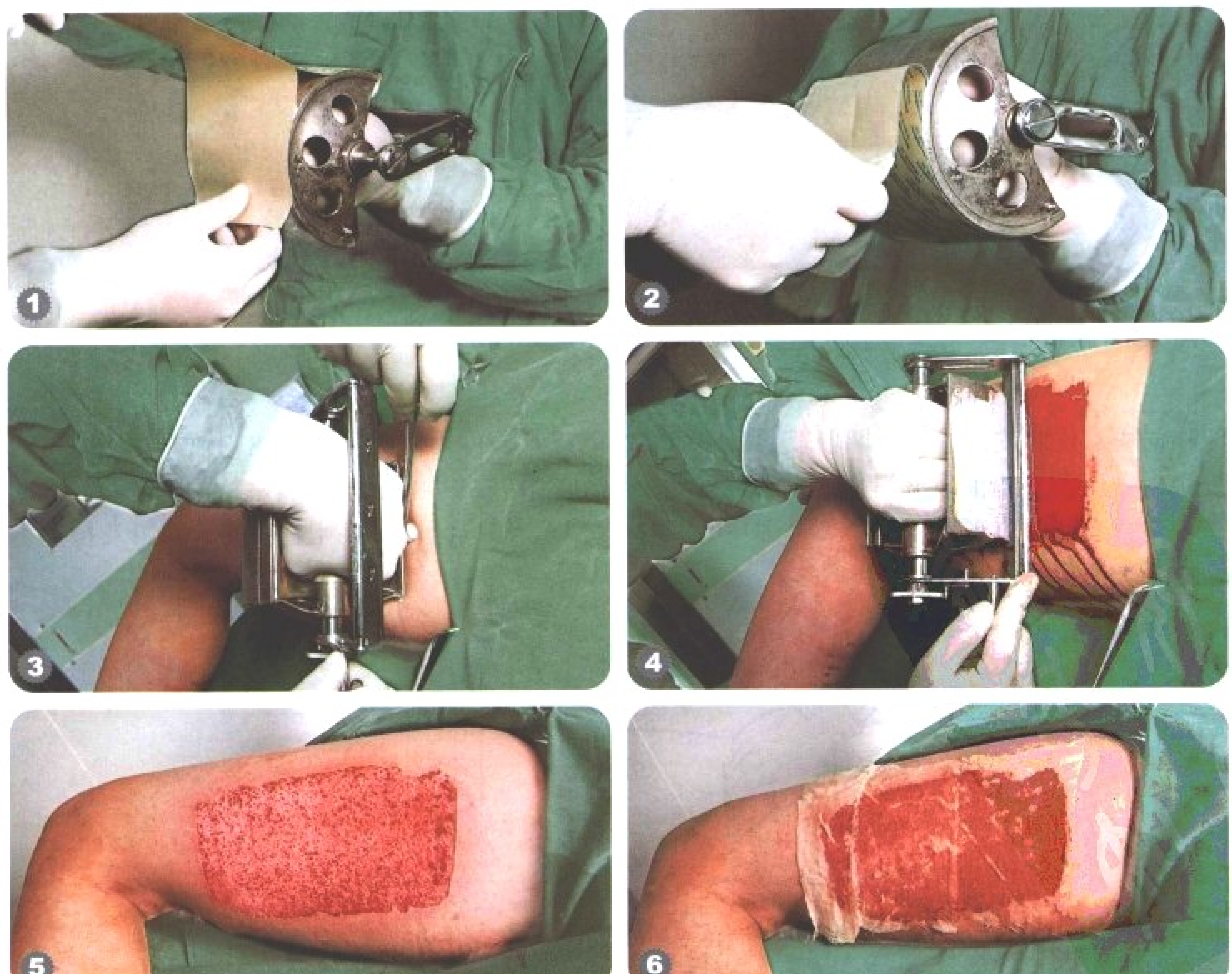


图6-7　鼓式取皮机取皮
（1）粘贴胶纸　（2）切皮　（3）取皮鼓的旋转方向



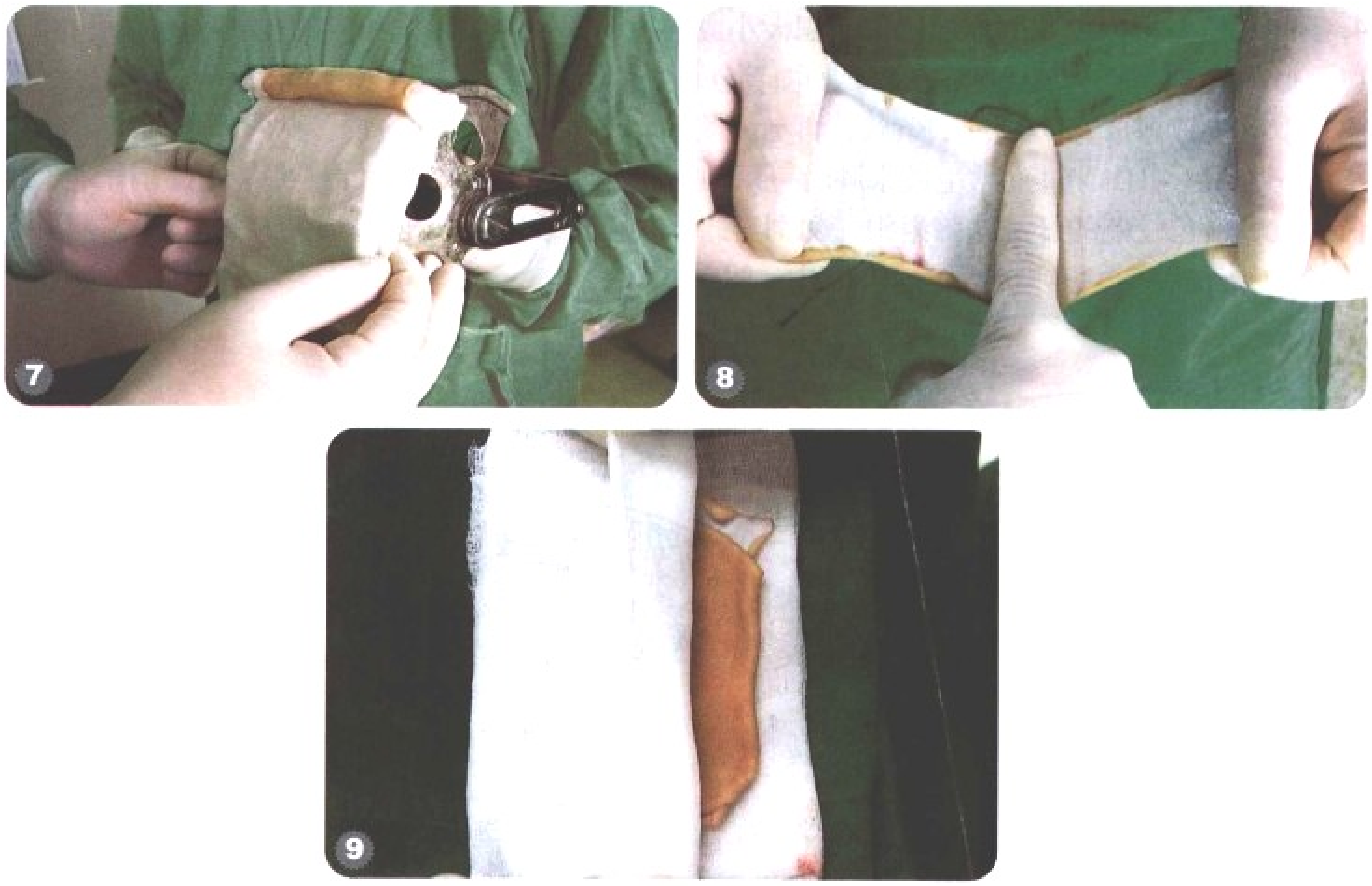


图6-8 鼓式取皮机取皮操作实例

（1）粘贴胶纸，并撕下内护层 （2）撕下外护层 （3）刀前缘部压紧皮肤 （4）切取皮片（5）取皮完毕
（6）覆盖凡士林纱布 （7）湿盐水纱布卷取皮片 （8）皮片肉面对折 （9）盐水纱布保护

（4）电动取皮机取皮：电动取皮机是利于电动机推动刀片取皮，操作容易，不必粘贴取皮胶纸，取皮快速、方便。适当调准皮片厚度，接通电源，按动开关，刀片即快速左右旋转，刀片与皮面呈45°切入皮肤，逐渐向前推进，直至所需长度为止（图6-9）。取皮完毕，供皮区覆盖凡士林纱布、敷料，适当加压包扎。

（5）手术刀取皮：适用于全厚皮片切取。全厚皮片切取部位多选择下腹、上臂内侧、锁骨上区、耳后作为供区。根据皮肤缺损的形状和大小，先用无菌干纱布剪出相应的布样，以此再于供区描画出相应大小的图形。将所描画的取皮区皮肤与皮下脂肪切下，然后再剪除全部脂肪，修剪使之成为全厚皮片（图6-10）。供区潜行分离后拉拢缝合，并适当修剪缝合，避免出现“猫耳”。



图6-9 电动取皮机取皮

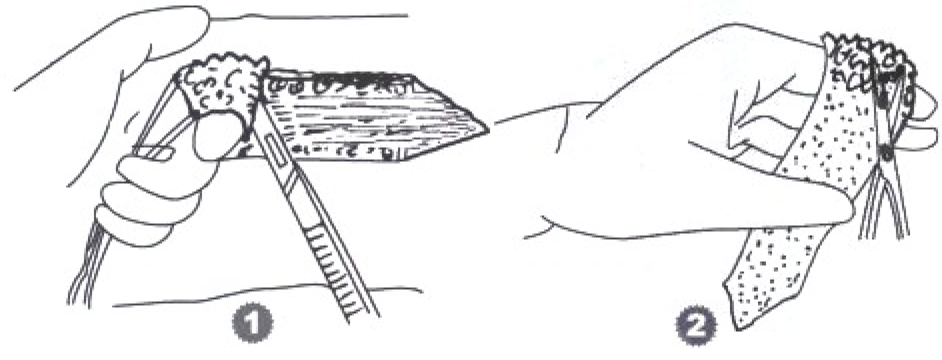


图6-10 手术刀取皮

（1）切取皮肤 （2）剪除脂肪

4. 皮肤移植　根据皮肤缺损部位、面积大小或其他不同情况，采取相应的皮肤移植方法。

（1）邮票植皮：用于修复感染创面。如肉芽创面新鲜、密实，可用干纱布轻轻蘸洗，不必做其他处理。将切取的皮片剪成宽约1 cm的条状，再剪成约1 cm × 1 cm大小的方形，贴附于创面上，皮片之间的距离0.5～1 cm。有肉芽过度增生或水肿时可用刀柄将其刮除，露出肉芽的纤维基底板，肉芽纤维基底板为白色或黄白色较硬的纤维结缔组织，勿刮穿此基底板。最后覆盖凡士林纱布固定皮片，再覆盖2～3 cm厚度的纱布或纱垫，绷带缠绕加压包扎（图6-11）。

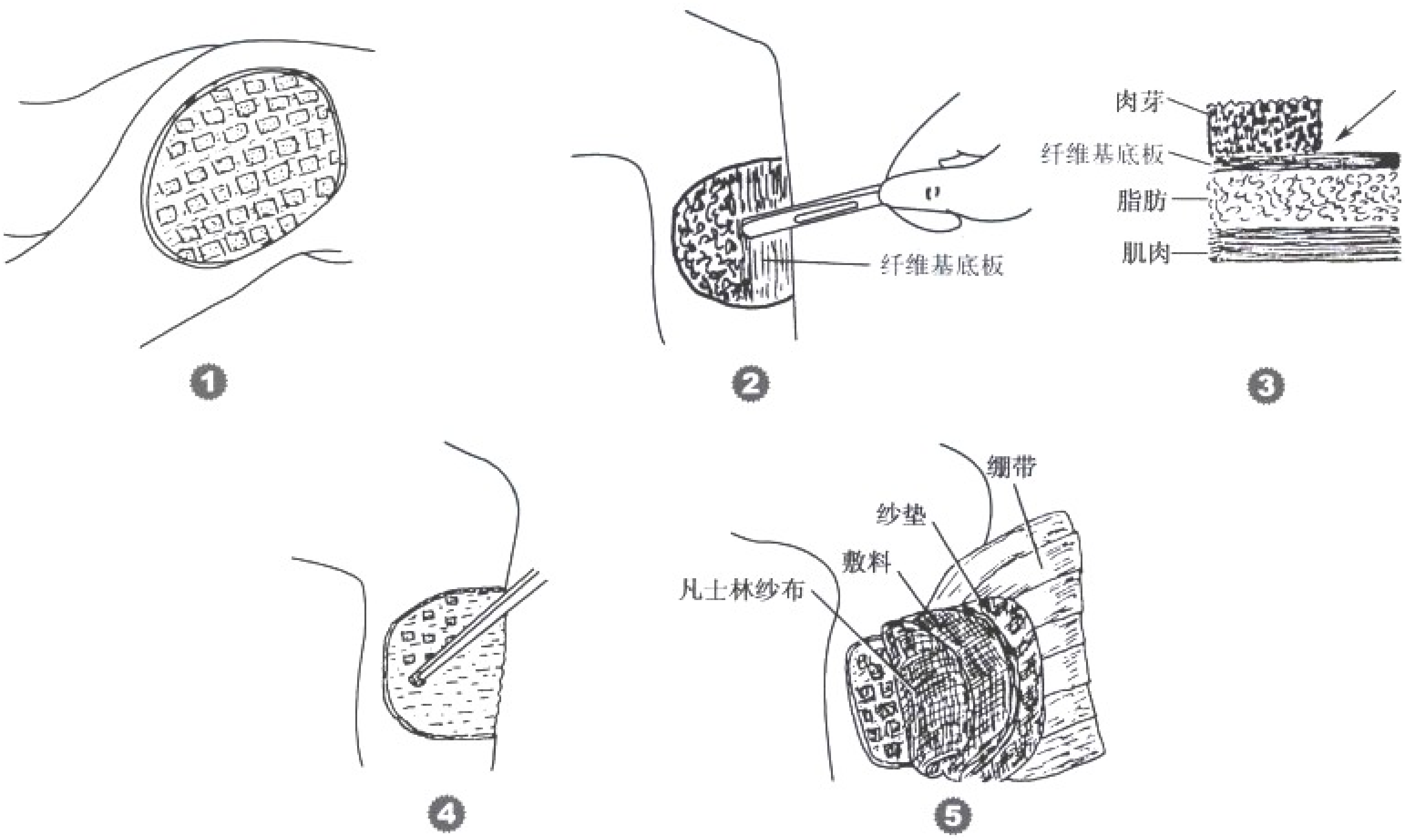


图6-11　邮票植皮术

（1）肉芽创面直接贴附皮片　（2）刮除肉芽组织、保留基底板　（3）肉芽局部的解剖　（4）贴附皮片　（5）加压包扎

皮肤缺损面积较小的头面部肉芽创面，为了缩短愈合时间，可加大皮片密度（图6-12、13）。

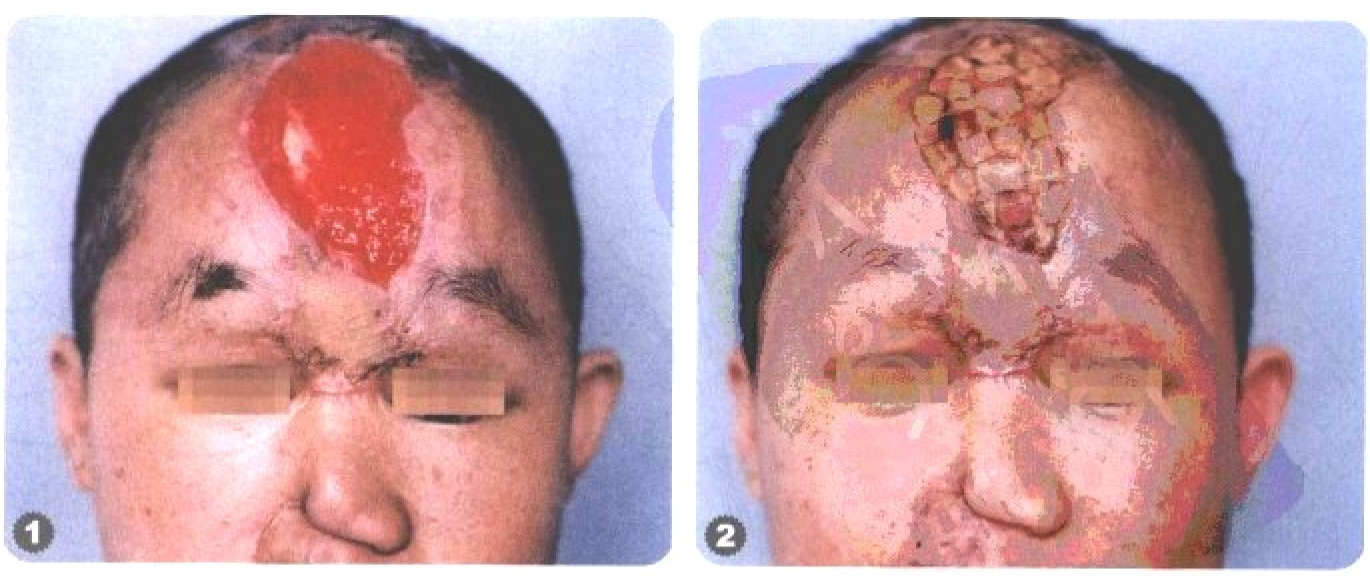


图6-12　肉芽创面邮票植皮实例之一（密植）

（1）术前创面　（2）术后10天

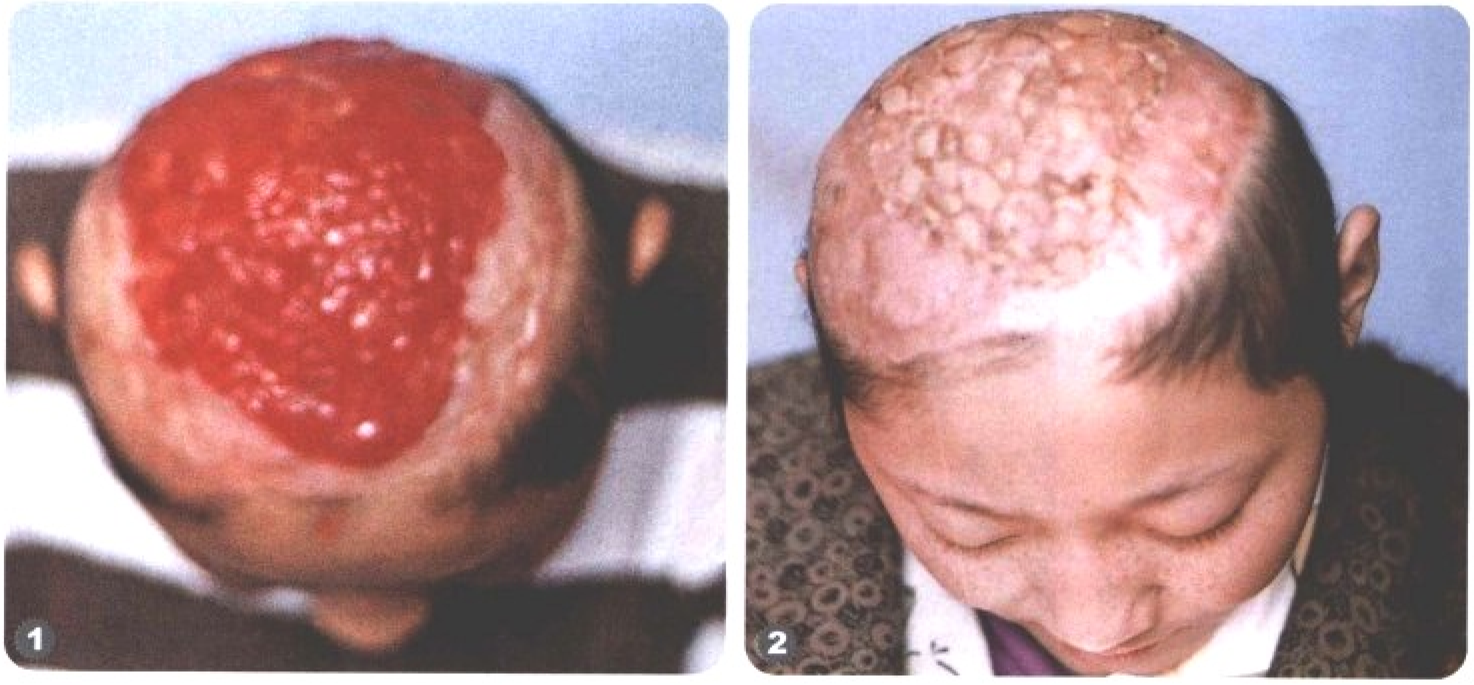


图6-13 肉芽创面邮票植皮实例之二（密植）
(1) 术前创面 (2) 术后6个月

(2) 大张植皮法：适用于任何新鲜创面或健康的肉芽创面，一般需用鼓式取皮机切取大张皮片，面积不足时可进行皮片拼接。将切取的皮片覆盖受区，间断缝合固定，保留缝线线尾，必要时于皮片上戳若干小口，生理盐水冲洗皮片下以去除积存的血块，植皮区贴附一层较大干纱布，将碎纱布堆积其上，再把干纱布四周向上反折包裹纱布团，将相对应的缝线相互结扎，适当打包加压包扎（图6-14、15）。

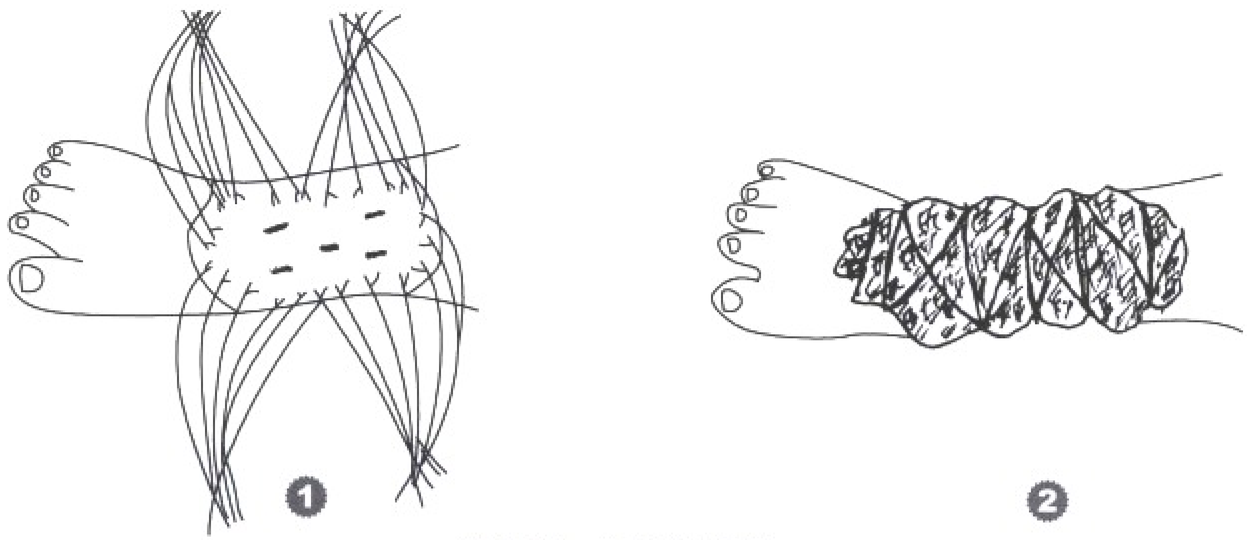


图6-14 大张皮片移植
(1) 缝合固定 (2) 打包加压包扎

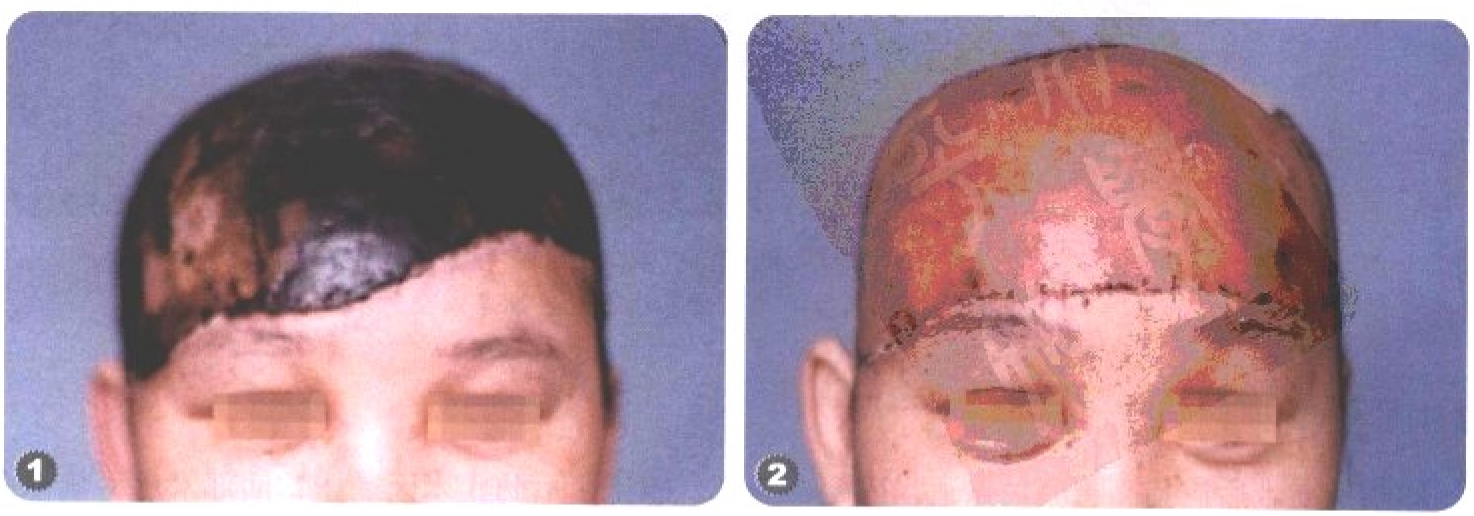




图 6-15　头部大张皮片移植术实例
（1）烧伤皮肤坏死焦痂　（2）切痂植皮术后 30 天　（3）佩戴假发

（3）网状植皮法：将大张皮片切割成网状，然后进行皮肤移植，可增加皮片面积（图 6-16、17）。

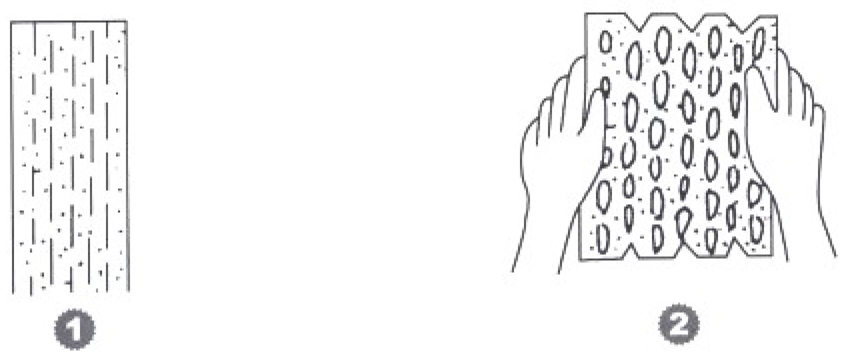


图 6-16　网状植皮法



图 6-17　网状植皮术实例
（1）术后 5 天　（2）术后半年（需再次进行瘢痕挛缩整形术）

【术后处理】

1. 四肢植皮术后应抬高患肢，并适当固定；头部、躯干术后防止术区受压；面部术后尽量不说话，

防止皮片移动，进食时预防局部污染。

2. 继续应用抗生素，预防感染。

3. 术后如无异常，3～4天后解除供区敷料，保留凡士林纱布，任其干燥愈合后自然脱落。

4. 新鲜创面植皮，术后5～6天换药，拆除敷料。如皮片下积血、积液，应刺破或切开排液，然后继续加压包扎，酌情换药，术后2周拆线。肉芽创面植皮时，术后2～3天换药，清除分泌物，以后每1～2天换药一次，并继续加压包扎。

5. 大张皮片移植术后10～15天拆除缝线。

6. 供区创面愈合后弹力绷带持续加压包扎3个月以上，防止瘢痕增生。注意压力不宜太大。

【手术成功要点】

1. **充分的术前准备** 术前尽量纠正贫血、低蛋白血症、慢性衰竭、营养不良等。糖尿病患者应先控制血糖后再进行皮肤移植术。肉芽创面术前要及时进行清洗、湿敷、引流等，加强换药措施。

2. **良好的取皮技术** 熟练掌握切皮机或切皮刀的使用方法和技巧，切取适当厚度皮片，至关重要。

3. **受区止血彻底** 受区创面，应彻底、妥善止血，防止血肿分离皮片和受区（图6-18）。

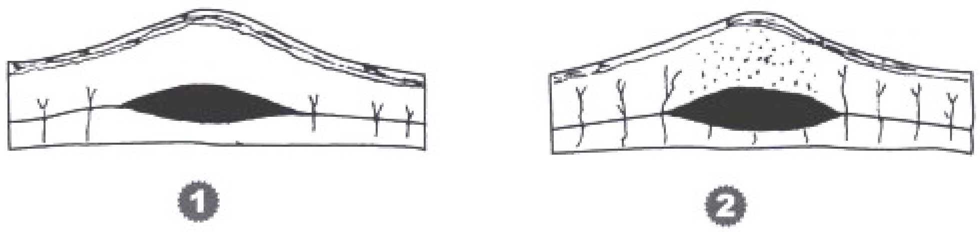


图6-18 皮片下血肿

4. **适当加压包扎** 受区需适当加压包扎固定，包扎过松易使皮片松动移位，影响皮片成活（图6-19）；包扎过紧又会使皮片受压过度，缺乏营养而坏死（图6-20）。为了减少皮片移位，术后受区可给予一定的制动，如夹板或石膏托固定。



图6-19 皮片移位

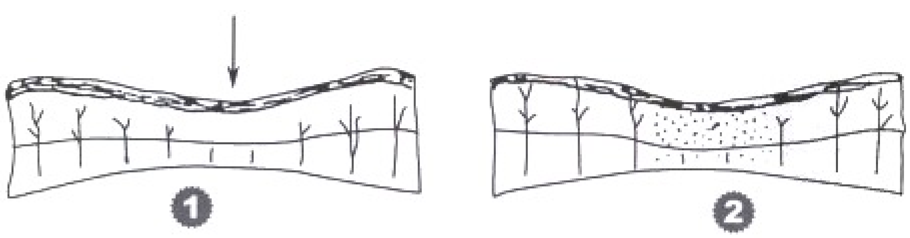


图6-20 压力过大

【注意事项】

1. 初学者应正确执拿鼓式取皮机，切不可让刀架自由滚动，否则一旦滑落，有可能自伤。

2. 所使用的刀片必须锋利。

3. 在胸壁等不平整处取皮时，应在凹陷处皮下注入生理盐水，使局部明显隆起，消除凹陷，便于切取皮片。

4. 鼓式取皮机开始切皮时操作正确、得法非常重要，如不正确将使操作无法继续进行，初学者应仔细摸索“起刀”的经验和体会。“起刀”切取时应小幅度作拉锯动作，当切取满意后，适当改用较大幅度的拉锯动作和较快速度前进。

5. 自切皮机上取下皮片时，先用一层生理盐水纱布覆盖，然后由一端将皮片卷入纱布中，以防皮片重叠与干燥。

6. 下肢植皮创面愈合 2～3 周后，需应用弹力绷带适当加压包扎，然后逐步下地练习行走。

7. 肢体植皮包扎时，应外露肢端，以便观察血液循环。

8. 注意负重部位不宜进行皮片移植，而应进行皮瓣移植，因为皮片移植术后不耐摩擦和挤压，容易引起疼痛或皮肤破溃（图 6-21）。



图 6-21　负重部位皮肤缺损的修复

（1）皮片移植术后不耐挤压、破溃　（2）局部旋转皮瓣设计　（3）皮瓣移植术后 3 天

【并发症及处理】

1. **感染** 局部清洗换药，直至创面愈合。

2. **移植皮片坏死** 清洁换药，剪除坏死皮片，酌情补充皮片移植闭合残余创面。

第2节 皮瓣移植术

一、皮瓣移植的基本知识

皮瓣，是指包括皮肤及其皮下脂肪组织在内的组织块。将皮瓣从一处转移到另一处，以修复组织缺损，称为皮瓣移植术。皮瓣移植术，是皮肤外科最常应用的基本操作技术。

皮瓣在移植过程中有一部分与本体相连，相连的部分称为蒂。皮瓣早期依靠蒂部供应血运。接受皮瓣移植的皮肤缺损区为受区，提供皮瓣的区域为供区。因其含有一定的皮下脂肪组织，所以皮瓣移植除了用于修复皮肤缺损外，还有保护深层组织、耐受摩擦、负重的功能。皮瓣移植后抗感染能力较强，挛缩程度较小，基本无皮肤颜色改变等优点。皮瓣移植也有一定的缺点，皮肤缺损区需有正常的皮肤、术后可有"猫耳"出现、皮瓣臃肿、可能需要二次去除脂肪、局部瘢痕复杂化等。

【皮瓣的分类、设计】

皮瓣的分类方法、命名、繁多复杂，不必深究。可简单分为任意皮瓣和轴型皮瓣，具有临床实用意义。皮肤外科最常使用的为任意皮瓣。

1. **任意皮瓣** 皮瓣设计时，不必考虑重要血管的走行。根据皮瓣距皮肤缺损区的远近，可分为局部皮瓣、邻位皮瓣、远位皮瓣。

（1）局部皮瓣：利用缺损区周围皮肤软组织形成皮瓣，皮瓣与缺损区相连。皮肤外科最常用的为局部旋转皮瓣，设计时不需考虑重要血管的分布与走行，根据缺损情况任意设计即可。设计原则为：选择质地、颜色与受区相似的部位为供区；设计旋转皮瓣时正确确定旋转轴心线，根据轴心线进行皮瓣设计（图6-22）；皮瓣应较原缺损创面适当大些，而有时皮瓣则可以比原皮肤缺损区小些；长宽比例不宜超过2∶1，面颈部及头皮血供丰富，可增至3∶1。供皮瓣区皮肤缺损较小时可直接拉拢缝合，缺损较大时可

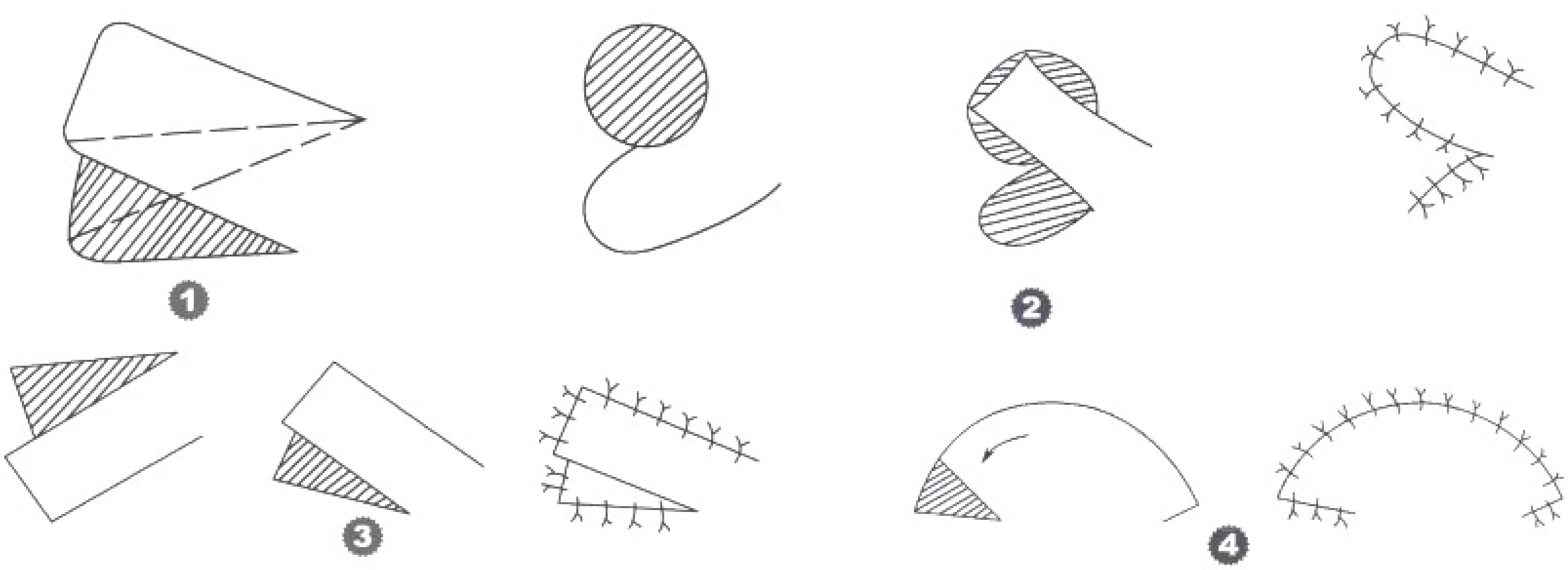


图6-22 局部旋转皮瓣设计

（1）皮瓣设计轴心线 （2）圆形缺损修复旋转皮瓣设计 （3）较大三角形缺损修复旋转皮瓣设计
（4）较小三角形缺损修复旋转皮瓣设计

再于其他部位切取中厚皮片移植修复。头皮较小面积缺损者可设计缺损直径3~4倍的皮瓣旋转修复。

另外、矩形推进皮瓣、V-Y或Y-V成形推进皮瓣 、Z成形易位皮瓣、五瓣成形皮瓣、M或W成形、桥状皮瓣、双叶皮瓣和菱形皮瓣也属于局部皮瓣（图6-23~30）。

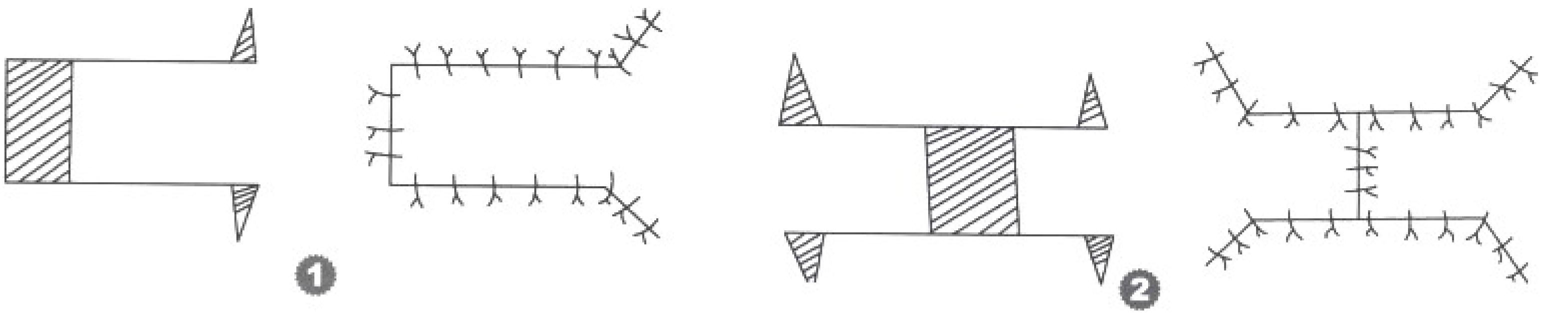


图6-23 矩形推进皮瓣
（1）单个矩形推进皮瓣 （2）两个矩形推进皮瓣

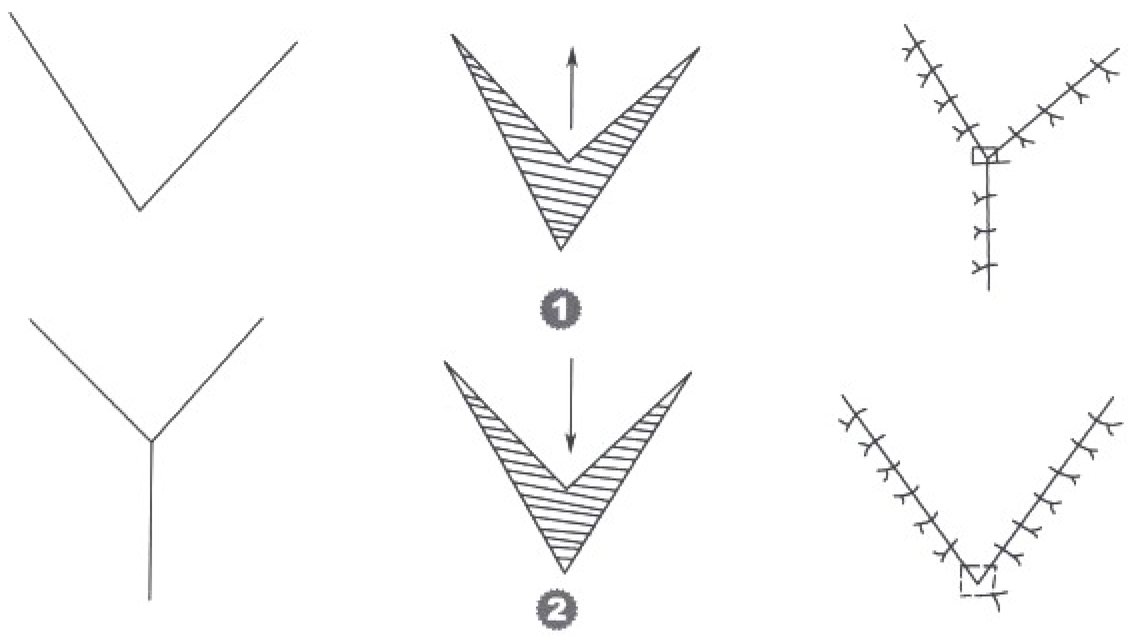


图6-24 V-Y或Y-V成形推进皮瓣
（1）V-Y成形 （2）Y-V成形

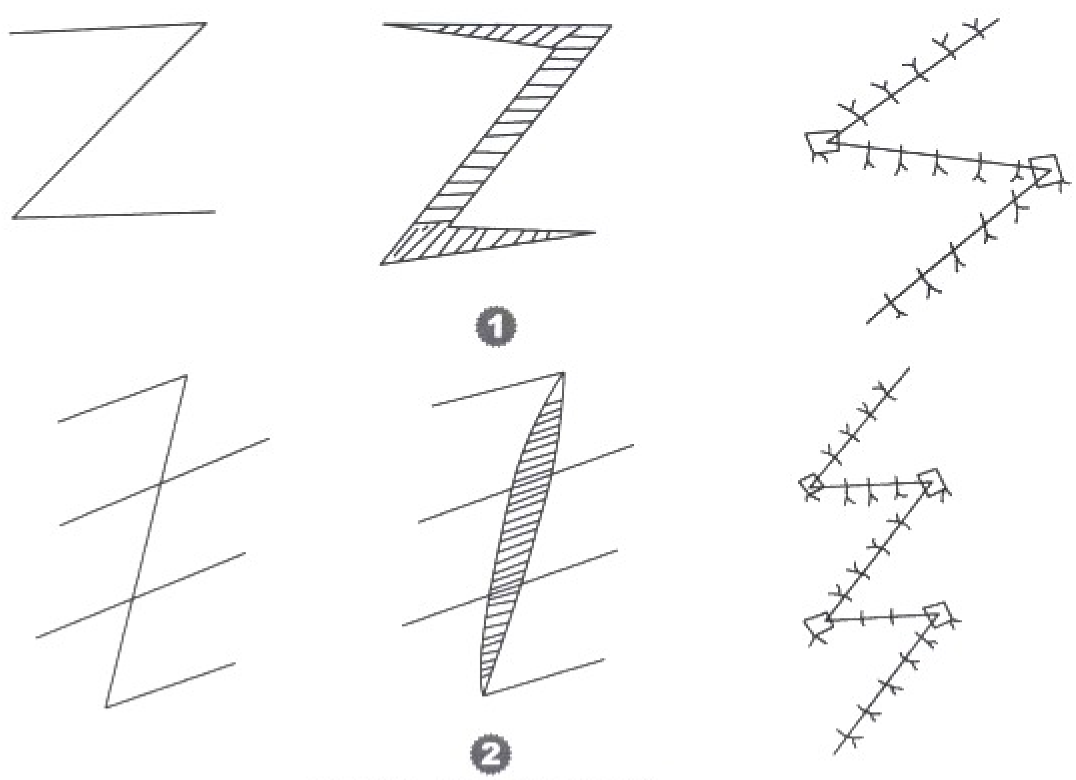


图6-25 Z成形易位皮瓣
（1）Z成形易位皮瓣 （2）连续Z成形易位皮瓣

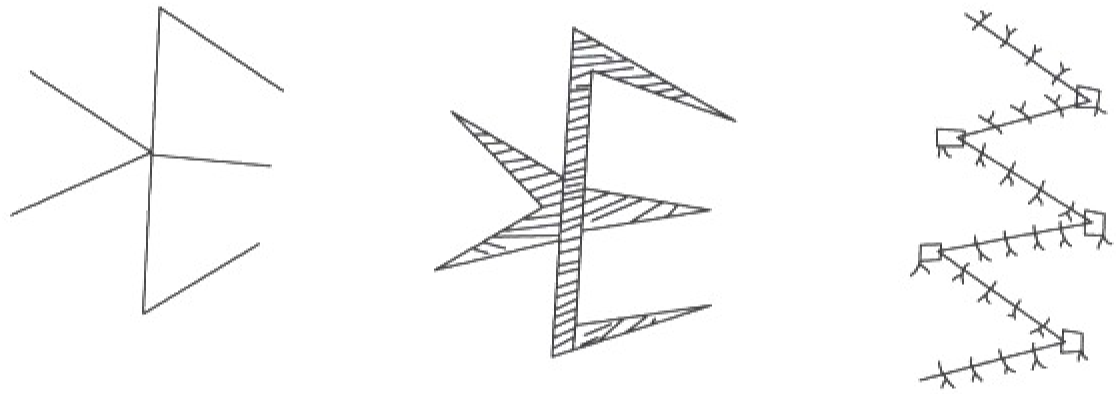


图 6-26　五瓣成形

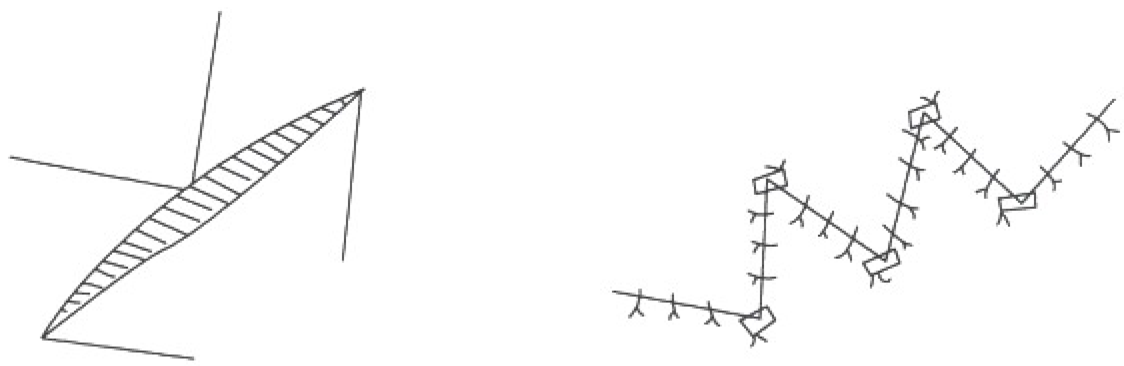


图 6-27　M 或 W 成形

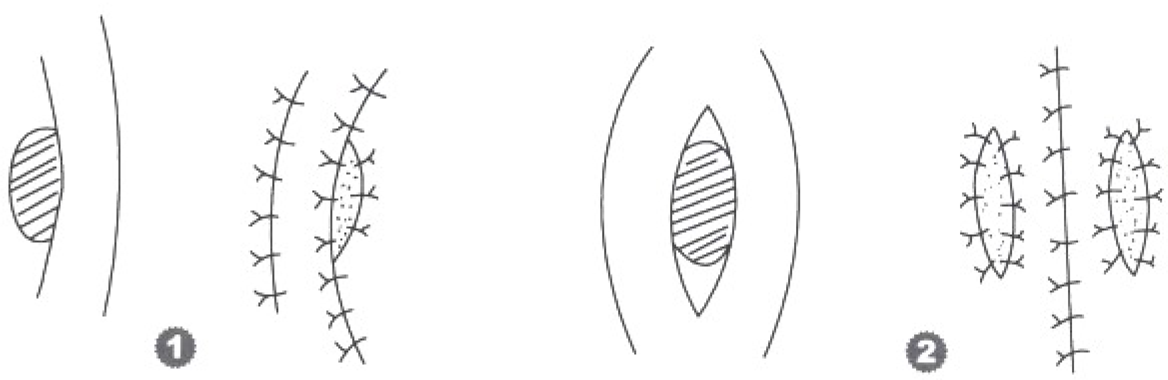


图 6-28　桥状皮瓣
（1）单侧桥状皮瓣　（2）双侧桥状皮瓣

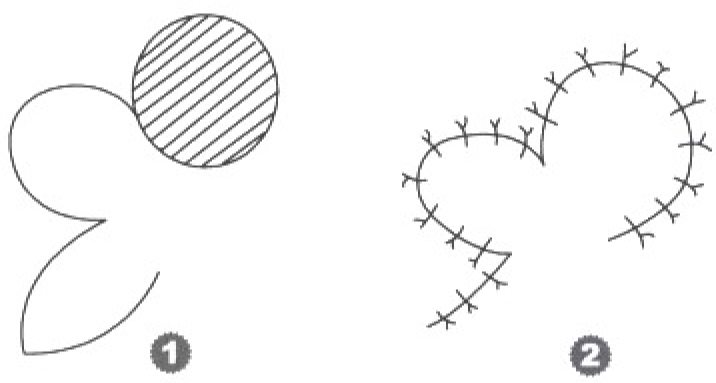


图 6-29　双叶皮瓣
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

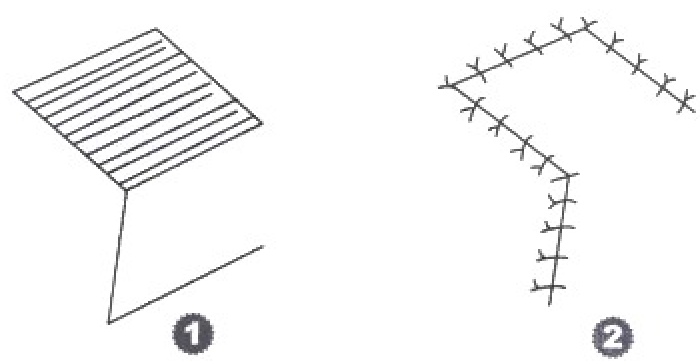


图 6-30　菱形皮瓣
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

（2）邻位皮瓣：在缺损区的邻近部位形成皮瓣，但皮肤与缺损区并不直接相连，其中皮下蒂皮瓣在皮肤外科较常应用。皮下蒂皮瓣可用于修复圆形或三角形皮肤缺损。修复圆形缺损可设计一个皮瓣（图 6-31），也可设计为两个皮瓣（图 6-32）。蒂部一般位于皮瓣的一侧（图 6-33），也可位于皮瓣双侧（图 6-

34)。一般部位皮下蒂皮瓣蒂部含有较多的皮下脂肪或深筋膜层组织，头皮手术时蒂部应含有帽状腱膜组织（图6-35）。有时皮下蒂也可为斜向下方的皮下蒂组织（图6-36）。

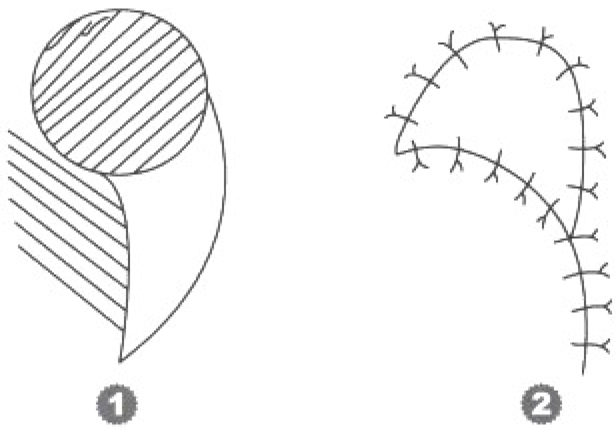


图6-31 圆形缺损的一个皮瓣修复
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

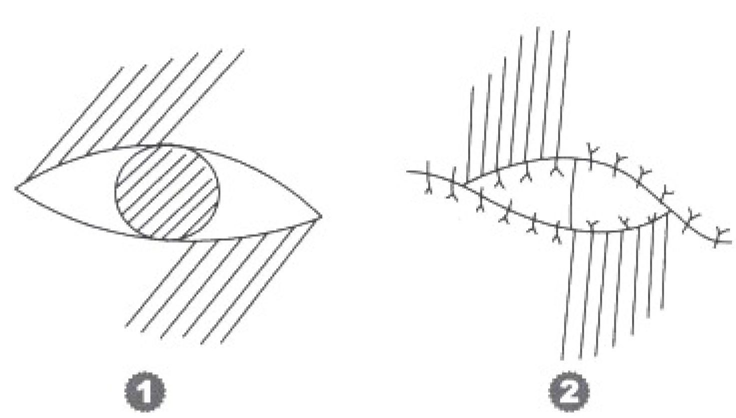


图6-32 圆形缺损的两个皮瓣修复
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

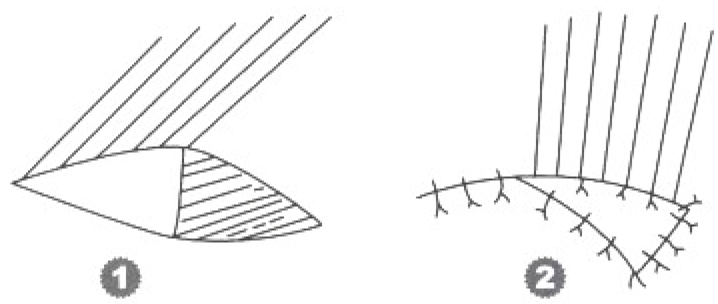


图6-33 三角形缺损的一个皮瓣修复
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

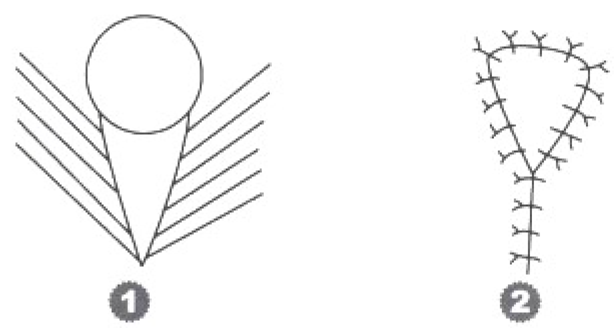


图6-34 蒂部位于皮瓣的双侧
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

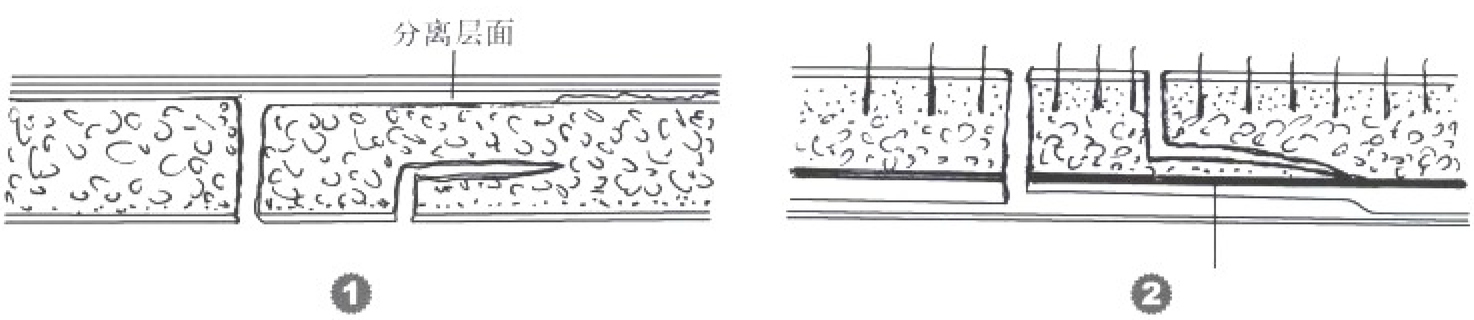


图6-35 头皮皮下蒂解剖层次
（1）含皮下组织的皮下蒂 （2）含有帽状腱膜的皮下蒂

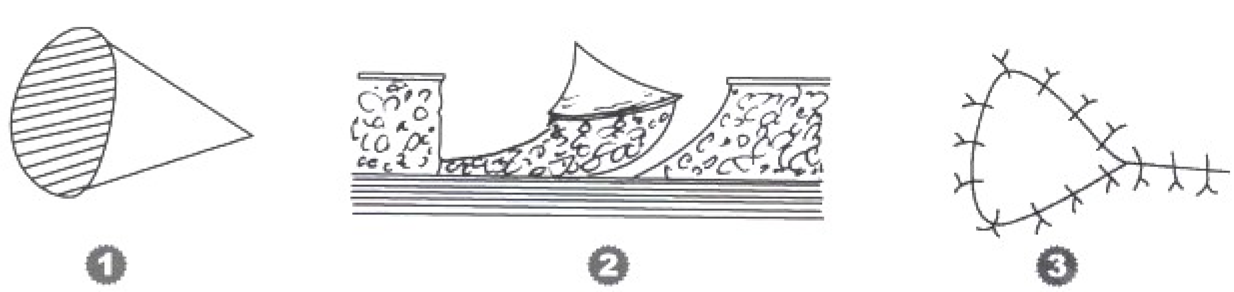


图6-36 斜向下方的皮下蒂
（1）皮瓣设计 （2）形成皮下蒂皮瓣 （3）皮瓣移植

另一个较常应用的邻位皮瓣为额部皮瓣，通常用于全鼻缺损鼻再造手术（图6-37）。

（3）远位皮瓣：皮肤缺损周围或邻近无正常组织可利用，则利用较远部位皮肤软组织形成皮瓣（图6-38～40）。

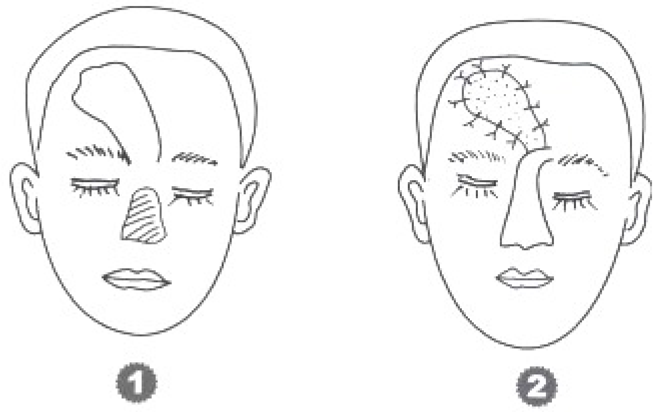


图6-37 额部旋转带蒂邻位皮瓣
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

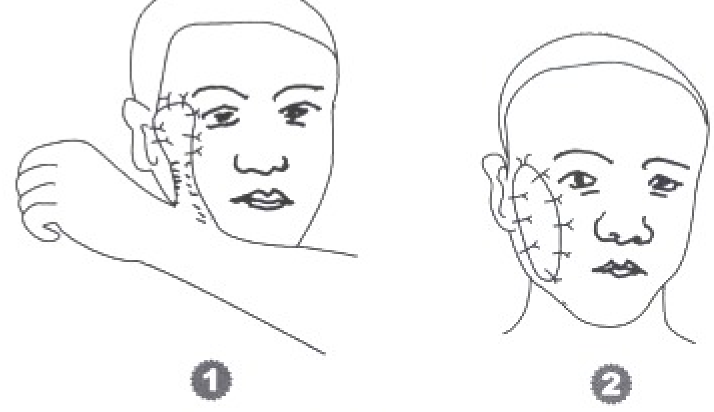


图6-38 前臂携带远位皮瓣
（1）皮瓣移植 （2）断蒂修复



图6-39 前臂直接远位皮瓣

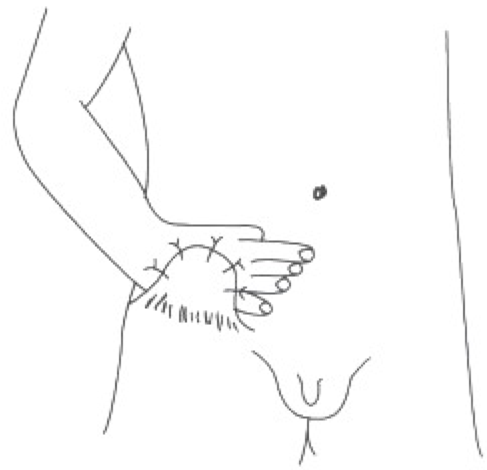


图6-40 手背直接远位皮瓣

2. 轴型皮瓣 轴型皮瓣是指皮瓣内含有知名的动脉及伴行的静脉系统(图6-41)，以此血管为轴心，与皮瓣长轴平行。皮肤外科较常使用的为带颞浅血管蒂的岛状皮瓣（图6-42），多用于眉再造术。轴型皮瓣还包括吻合血管的游离皮瓣移植（图6-43），用于修复各部位皮肤缺损。

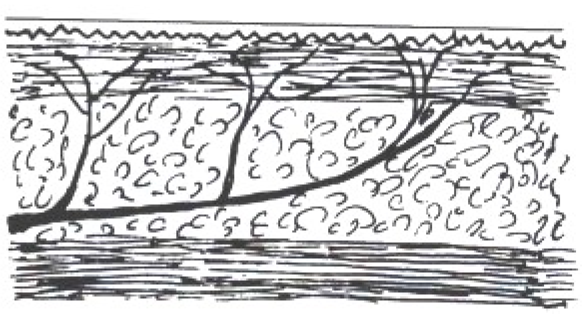


图6-41 直接皮肤动脉

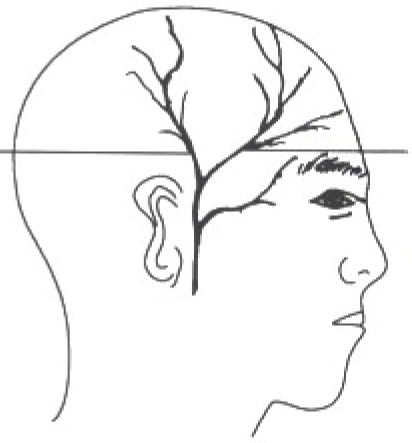


图6-42 颞浅动脉轴型皮瓣

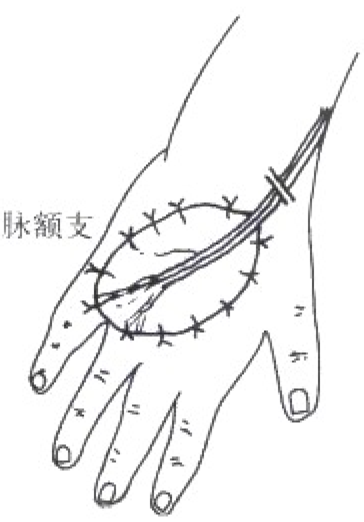


图6-43 吻合血管的游离皮瓣

二、皮瓣移植术

【适应证】

1. 面部修复　各种原因致面部皮肤缺损，因美容需要，不宜进行皮片移植者。

2. 肿瘤切除术后　如大面积色素痣、毛细血管瘤、神经纤维瘤、皮肤癌等切除，不宜进行皮片移植者。

3. 功能部位皮肤缺损　外伤或病变切除后皮肤缺损，裸露骨骼、关节、肌腱、大血管、神经干等重要组织。

4. 毛发缺损　头皮及眉毛缺损时，可进行带毛发皮瓣移植修复。

5. 慢性创面　各种慢性创面，如褥疮、放射性溃疡等长期不愈。

【常见部位皮肤缺损皮瓣设计】

全身各处均可发生皮肤缺损，常见部位皮肤缺损的皮瓣修复设计如下。

1. 头皮缺损修复　可酌情选用单个旋转皮瓣或两个旋转皮瓣移植修复（图 6-44～46）。

2. 面部皮肤缺损修复　可酌情选用旋转皮瓣或双叶皮瓣移植修复（图 6-47～50）。

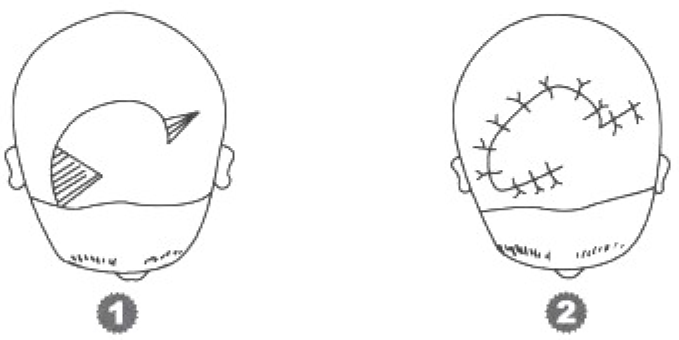


图 6-44　三角形皮肤缺损修复
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

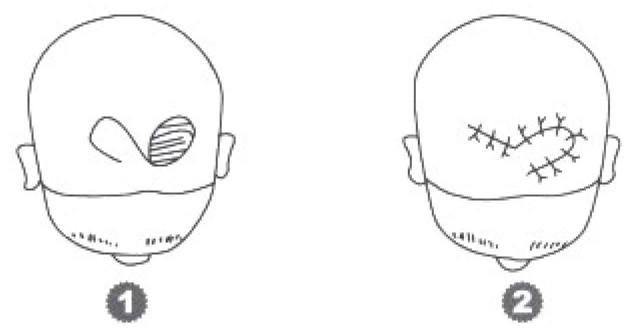


图 6-45　椭圆形皮肤缺损修复
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

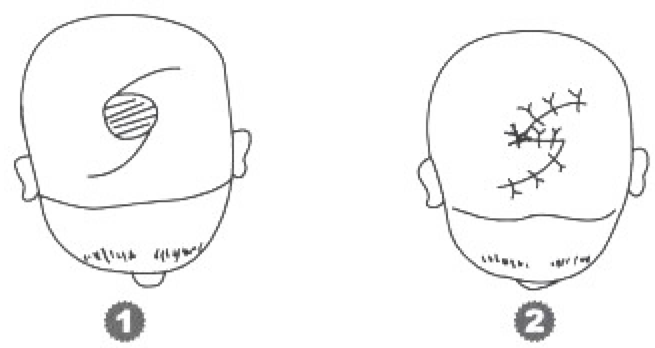


图 6-46　圆形皮肤缺损修复
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

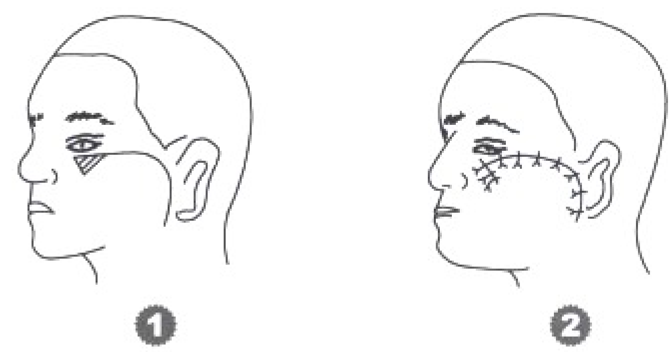


图 6-47　眶下皮肤缺损修复
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

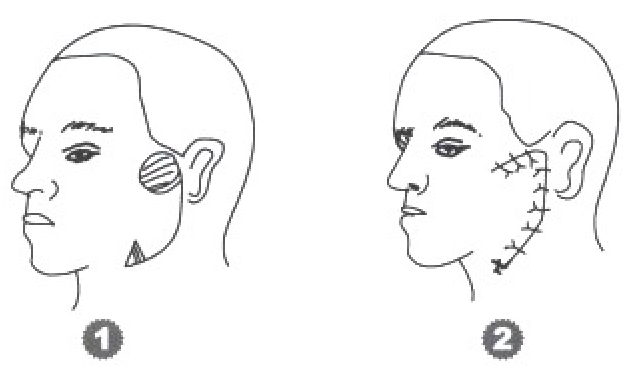


图 6-48　耳前上方皮肤缺损修复
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

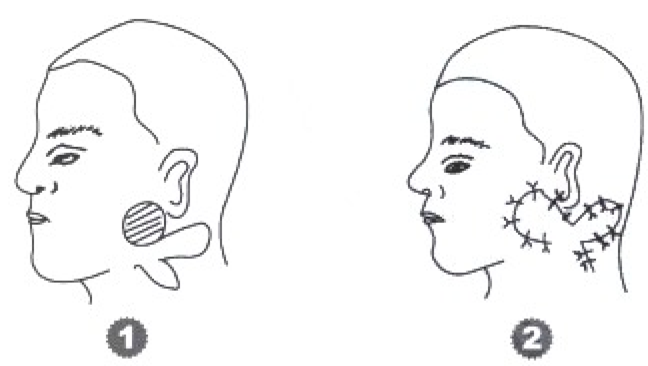


图 6-49　耳前下方皮肤缺损修复
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

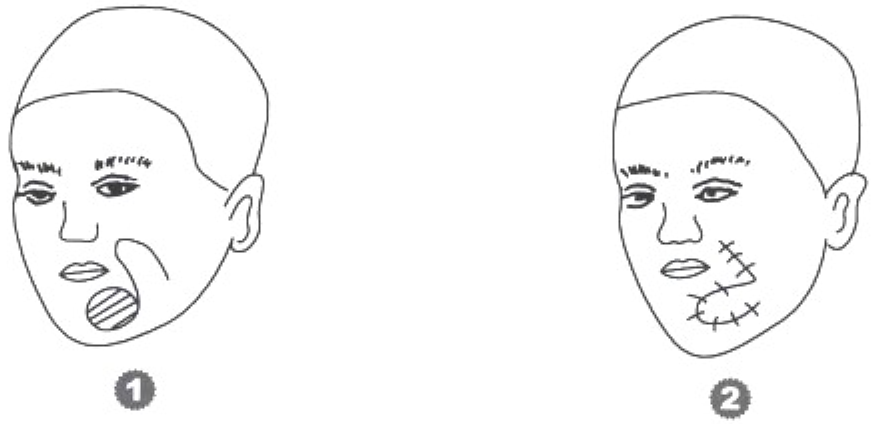


图 6-50 下颌皮肤缺损修复
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植

3. 颈部皮肤缺损修复 可酌情选用Z成形易位皮瓣或旋转皮瓣移植修复（图6-51～53）。
4. 四肢躯干皮肤缺损修复 可酌情选用旋转皮瓣或桥状皮瓣移植修复（图6-54～57）。

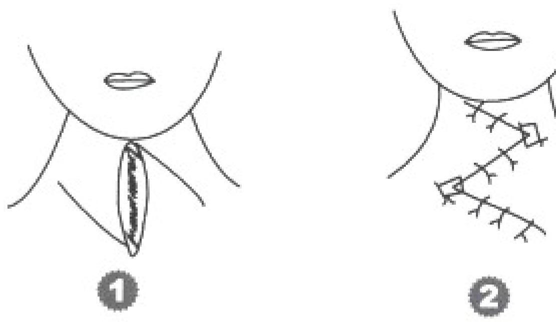


图 6-51 颈前条索状瘢痕
(1) 皮瓣设计 (2) 三角瓣易位移植

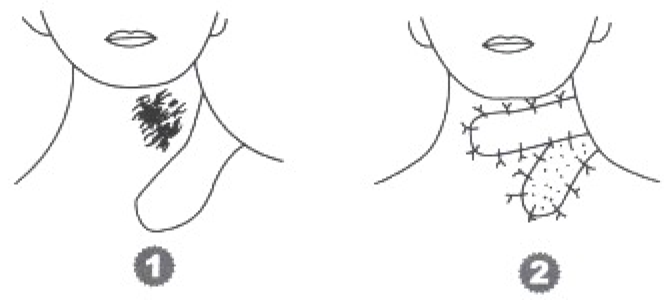


图 6-52 颈前较大瘢痕
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植、供瓣区皮片移植



图 6-53 颈前广泛瘢痕
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植、供瓣区皮片移植

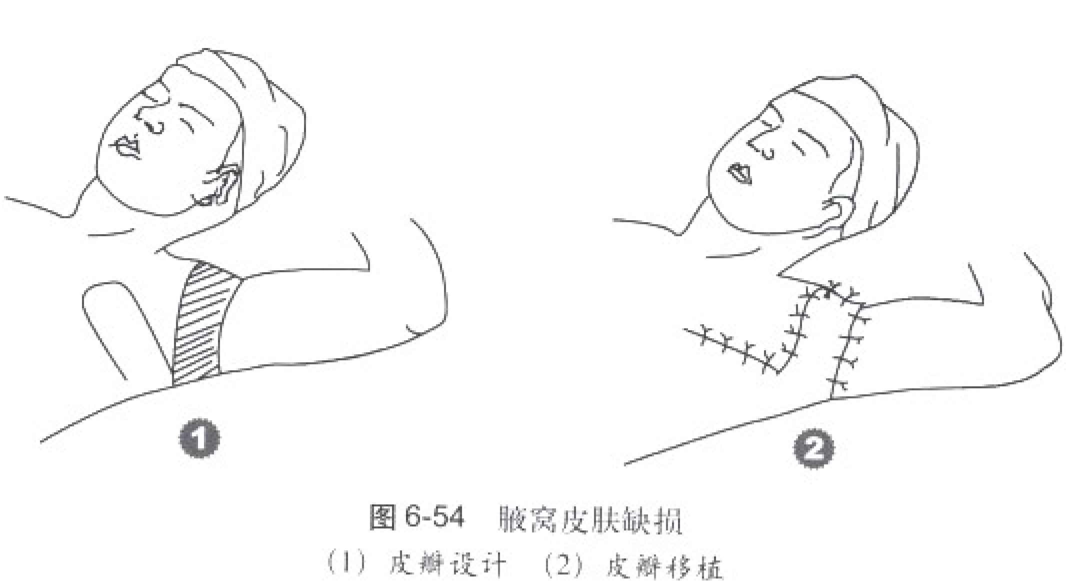


图 6-54 腋窝皮肤缺损
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植

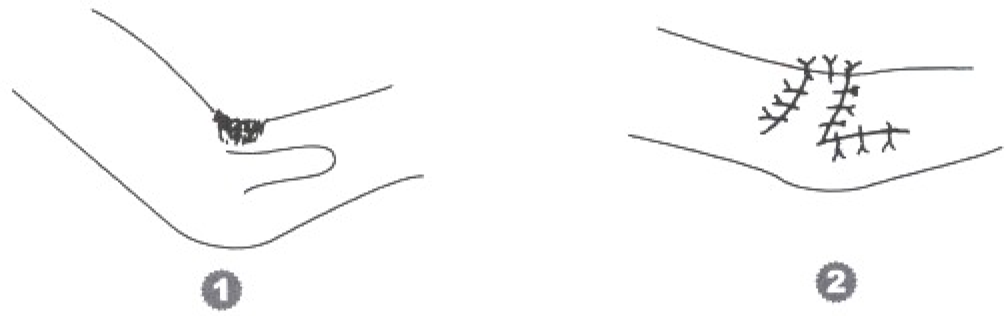


图 6-55 肘窝瘢痕
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植

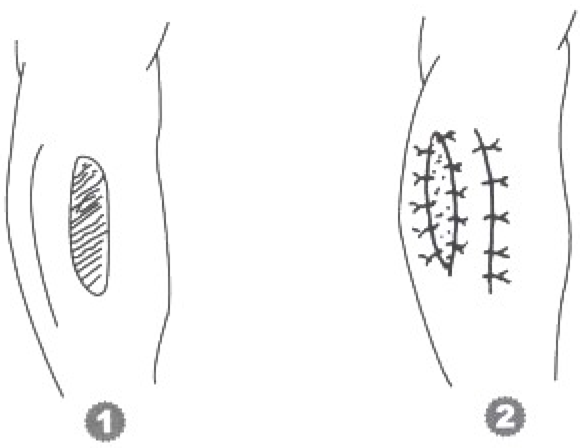


图 6-56 小腿皮肤缺损
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植

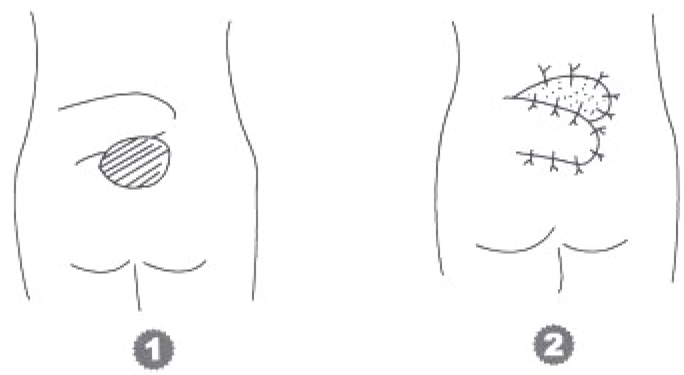


图 6-57 腰骶部皮肤缺损
(1) 形成皮瓣 (2) 皮瓣移植

【术前准备】

1. 体格检查应属基本健康，无手术禁忌证。
2. 尽量选择与受区皮肤色泽相近、质地相似部位为皮瓣供区。
3. 术前 1 天供区剃去毛发，用肥皂清水洗净。
4. 酌情应用抗生素，预防感染。
5. 成人及年长儿操作容易时，可用局部浸润麻醉准备；如操作复杂者可全身麻醉或硬脊膜外麻醉准备。
6. 酌情术前照相。

【操作步骤】

不管何种皮瓣移植，均有基本操作步骤，现介绍如下。

1. **消毒铺巾** 取适当的手术体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉** 麻醉成功后开始手术。

3. **皮瓣移植** 皮肤外科最常使用的为局部旋转皮瓣和皮下蒂皮瓣，分别介绍如下。

(1) 局部旋转皮瓣移植：按设计线切开皮肤、皮下脂肪，一般于脂肪层解剖、剥离，形成皮瓣。皮下脂肪较薄处可于深筋膜浅面或深面进行皮瓣分离。皮瓣形成后旋转至皮肤缺损区，边缘与受区间断缝合，生理盐水冲洗皮瓣下积血。供瓣区皮肤缺损较少时，可潜行分离皮下脂肪层直接拉拢缝合（图 6-58、59），皮肤缺损较大、缝合困难时可行中厚皮片移植修复。必要时皮瓣下放置橡皮条引流。

(2) 皮下蒂皮瓣移植：皮下蒂皮瓣又分为水平皮下蒂皮瓣和斜向下方的皮下蒂皮瓣（有人称为风筝皮瓣）。

水平皮下蒂皮瓣：沿设计线切开皮肤，皮下潜行分离蒂部，然后切开除蒂部以外的其余脂肪组织，于脂肪深面或深筋膜浅面水平剥离蒂部，形成可移动的水平皮下蒂皮瓣，将皮瓣推向皮肤缺损处，V-Y 缝合（图 6-60）。

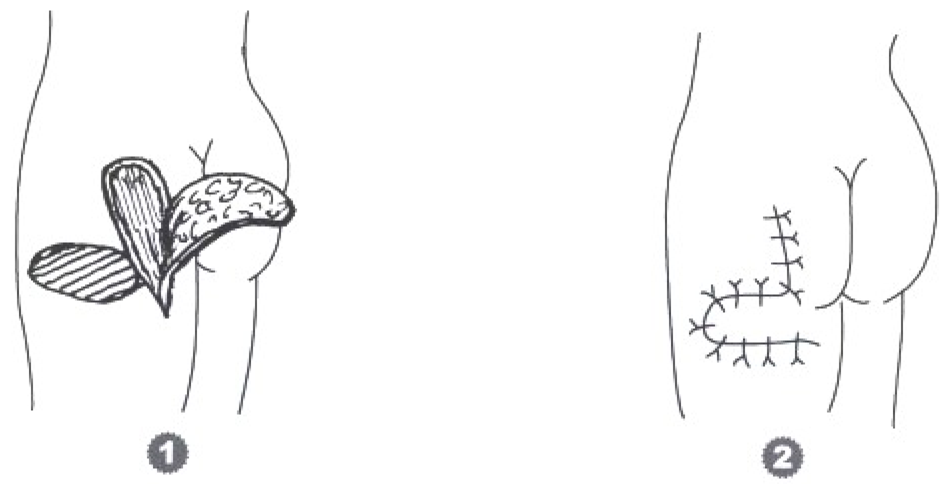


图 6-58　局部旋转皮瓣移植
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

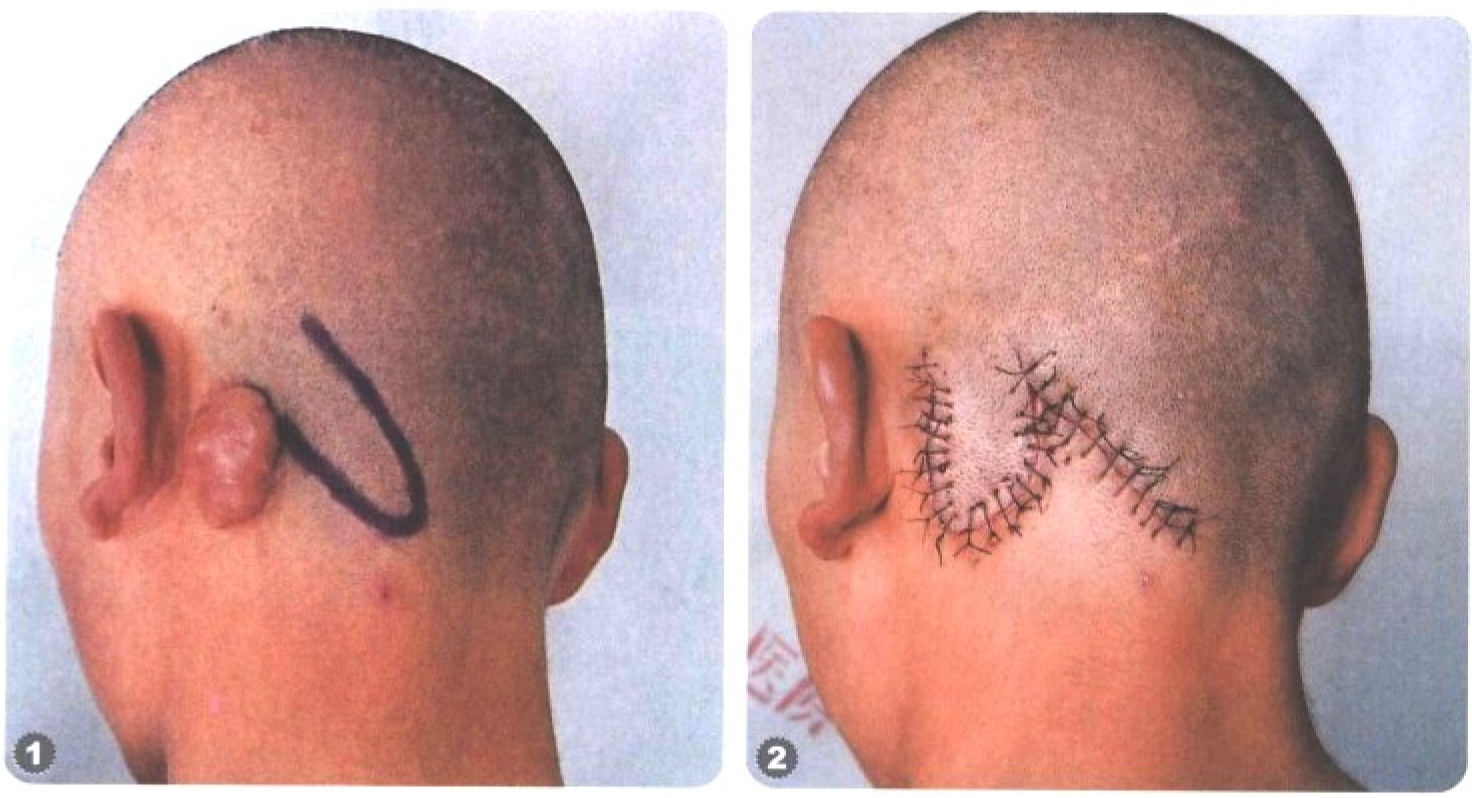


图 6-59　局部旋转皮瓣移植实例
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植



图 6-60　水平方向皮下蒂皮瓣手术操作实例
（1）皮瓣设计　（2）形成水平方向皮下蒂　（3）推向缺损区 V-Y 缝合

斜向下方的皮下蒂皮瓣：沿设计线切开皮肤、皮下组织，形成斜向下方的皮下蒂，将皮瓣推向皮肤缺损处，V-Y 缝合（图 6-61）。



图 6-61　斜向下方的皮下蒂皮瓣移植实例（风筝皮瓣）

（1）皮瓣设计　（2）形成斜向下方的皮下蒂　（3）推向缺损区 V-Y 缝合

覆盖敷料，适当包扎，注意皮瓣宜局部适当暴露，以便观察皮瓣血运，并避免压迫皮瓣蒂部。必要时可给予石膏或夹板固定，以免皮瓣撕裂。

【术后处理】

1. 体位：四肢皮瓣移植术后应抬高患肢，并适当肢体固定。

2. 观察皮瓣血运：保持室内温度适宜，及时观察皮瓣颜色、皮温，如颜色青紫、皮温低，应分析原因，对症处理。常见原因为蒂部受压、肢体体位不当、皮瓣下积血、包扎过紧等，应针对不同原因酌情处理。

3. 单纯皮瓣血循环欠佳时，可行皮瓣局部轻轻按摩，以促进静脉回流。如皮瓣有张力，必要时可酌情拆除有张力的缝线。

4. 继续应用抗生素，预防感染。

5. 术后如无异常，6～7 天后换药，10～14 天拆除缝线。

6. 皮瓣修整：皮瓣移植成活后，其外形往往臃肿、肥厚，或有“猫耳”，影响美观，可于术后6个月进行脂肪去除修整术。方法为：局麻下手术，切开移植皮瓣的一侧边缘，切除多余的脂肪组织，注意所剩脂肪厚薄适当，以保证皮瓣的血运，然后将皮瓣修整后原位缝合（图6-62、63）。也可利用脂肪抽吸技术，吸除皮瓣下多余脂肪。

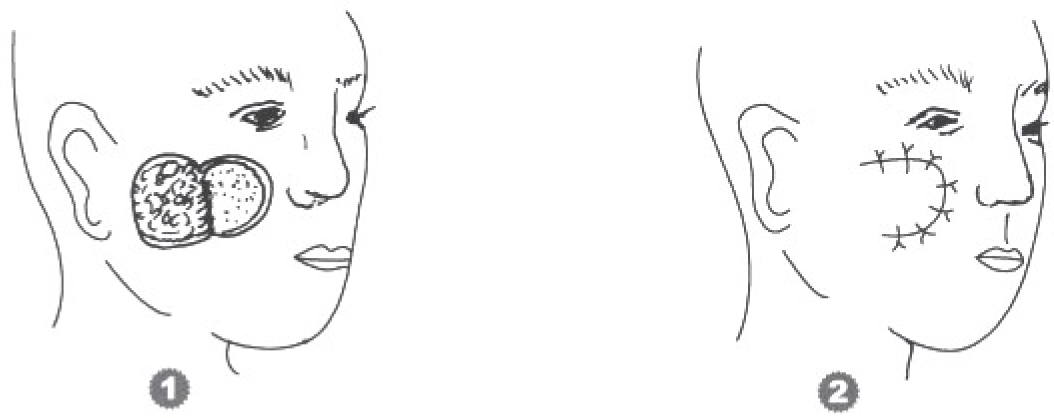


图6-62　皮瓣修整术
（1）去除脂肪　（2）原位缝合



图6-63　皮瓣去脂修整术实例
（1）术前　（2）术后

【注意事项】

1. 旋转皮瓣时，往往在蒂部一侧有多余的皮肤，俗称“猫耳”，术中不要去除修整，以免修整后影响皮瓣血液循环。手术后“猫耳”可逐渐缩小，变得不明显。如果皮瓣成活2～3个月后，“猫耳”仍较明显，可再手术切除或加以修整。

2. 注意不应使蒂部过度扭曲或张力过大。包扎时注意移植皮瓣处不应加压，以防止有碍皮瓣血液循环。

3. 推进皮瓣时，可于蒂部的两侧分别切除一小块三角形组织，以便于缝合后局部平整。

4. 缝合后注意保持边缘平整、外形美观。

第3节 皮肤扩张皮瓣移植术

皮肤扩张皮瓣移植术，又称皮肤软组织扩张术（skin soft tissue expansion）。手术原理：将特制的皮肤扩张器植入正常皮肤软组织下，通过向扩张器内分次注入液体，使扩张器膨胀，局部随之出现“多余”皮肤，再利用多余皮肤，设计、形成不同的皮瓣，修复皮肤组织缺损或用于组织器官再造。皮肤扩张术可以最大限度地达到美容效果，目前已成为皮肤外科、整形美容外科常用的技术手段之一。

【适应证】

1. 头皮缺损　瘢痕性秃发、外伤感染、肿瘤切除术后等，大面积头皮缺损者修复。

2. 面部皮肤缺损　面部皮肤色素痣、血管瘤、瘢痕、粉尘染色等病变切除术后，大面积皮肤缺损修复者。

【扩张器的组成】

扩张器由扩张囊、阀门及导管组成。扩张器有多种型号及形状，阀门多为穿刺性注射阀门，可酌情选用（图6-64～66）。



图6-64　各种扩张器

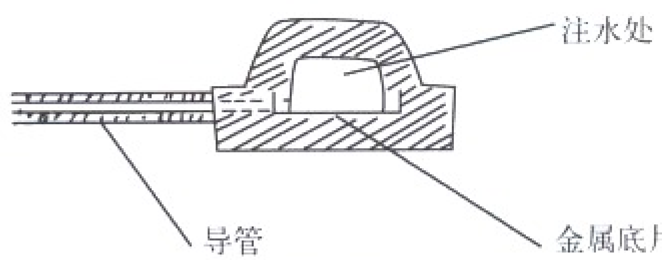
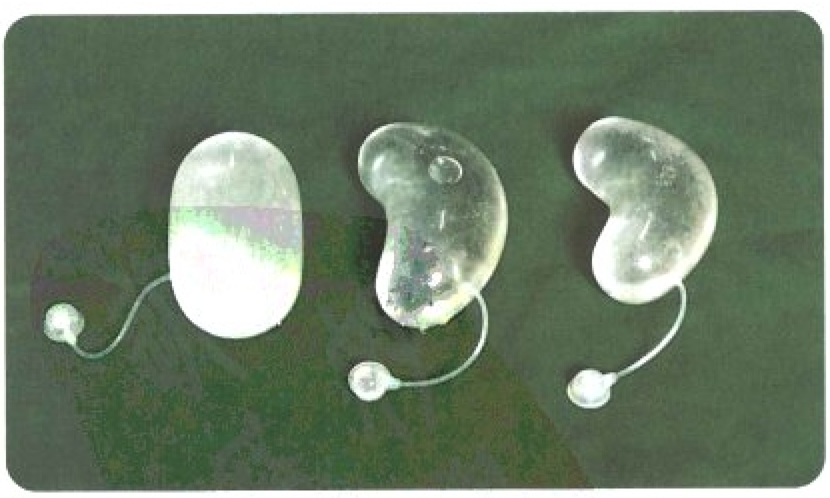


图6-65　穿刺性注射阀门


图6-66　充水后的扩张器

1. 扩张囊　为扩张器的主体，用于注射充水，具有良好的扩张和抗撕裂性能。

2. 注射阀门　又称注射壶，由此穿刺向扩张囊内注射充水。阀门有单向和双向之分，前者注液后不能回抽，后者注液后可回抽。注射壶底部有金属片，防止注液时刺穿注射壶。

3. 导管　为连接注射壶和扩张囊之间的硅胶管，其长度不等，一般为5～15 cm，可根据埋置方法

（注射壶内置或外置）酌情选择。

【术前准备】

1. **扩张器选择** 须选择合格的产品，经选定后的扩张器，在灭菌和埋置前都需经过仔细检查，排除破裂或渗漏。根据拟修复的部位、面积大小决定扩张器形状、规格，一般头面部可选择圆形、长柱形，额部可选肾形或长方形，颈部可选肾形，躯干四肢可选肾形或其他特殊形的扩张器。一个扩张器不能满足修复面积的，必要时可埋植两个以上扩张器。

2. **扩张器灭菌** 灭菌时至少多准备1个扩张器，以防术中破损备用。为防止灭菌过程中扩张囊爆破，可在注射壶插一细针头。用纱布将扩张器包裹，置于搪瓷缸内高压蒸气灭菌，一般不宜使用煮沸灭菌法。出厂时已经灭菌的扩张器，用前必须仔细查看厂家说明、包装有无破损和是否在有效期内。

3. **患者准备** 常规术前准备及必要的辅助检查，无手术禁忌证。

【操作步骤】

（一）扩张器植入术（一期手术）

现以头皮秃发，皮肤扩张皮瓣移植术为例。

1. **植入区选择** 植入区一般选择病变邻近，以便取出扩张器后有利于皮瓣转移至皮肤缺损区。

2. **消毒铺巾** 局部常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉** 成人一般可选用局部浸润麻醉，药液注射于拟分离的组织间隙内，多数为深筋膜浅面。

4. **切开剥离** 皮肤切口一般可在病变区与扩张区交界处，或选择在较隐蔽处。切口长度3～4 cm。然后剥离穴腔，由于植入部位不同，剥离层次也有所不同，一般说来，头皮区沿帽状腱膜下剥离；面部在皮下深层剥离；颈部在皮下层或颈阔肌深层剥离；乳突部可在皮下浅层剥离。通常使用手术刀柄或组织剪钝性分离穴腔，注意剥离动作要轻柔，剥离层次均匀，勿深浅不一，否则扩张器注液后压力不均，可导致局部皮肤破溃坏死。遇到活跃的出血点应立即止血，并彻底清除腔隙内瘀血。

5. **植入扩张器** 生理盐水反复冲洗扩张器，用圆钝的刀柄末端顶住扩张器的一端，自切口缓慢送入扩张器，深入右手示指，调整扩张器位置，使之平整、舒展，然后注入适量生理盐水，一般为扩张器容量的10%，进一步调整扩张器位置。注射壶内置者，在扩张囊腔隙周围相隔适当距离，另分离一小腔隙，两个腔隙最好不要位于同一层次，植入注射壶。注射壶外置者，可将注射壶、导管保留于切口外。

6. **缝合切口** 先在距切口边缘0.5～1 cm处将表面组织与深部组织缝合几针，固定扩张器以防止其移位，再分层间断缝合皮肤切口（图6-67），层次间最好错开，缝合时在直视下，切勿扎破扩张囊及导管，一般不必常规放置引流物。

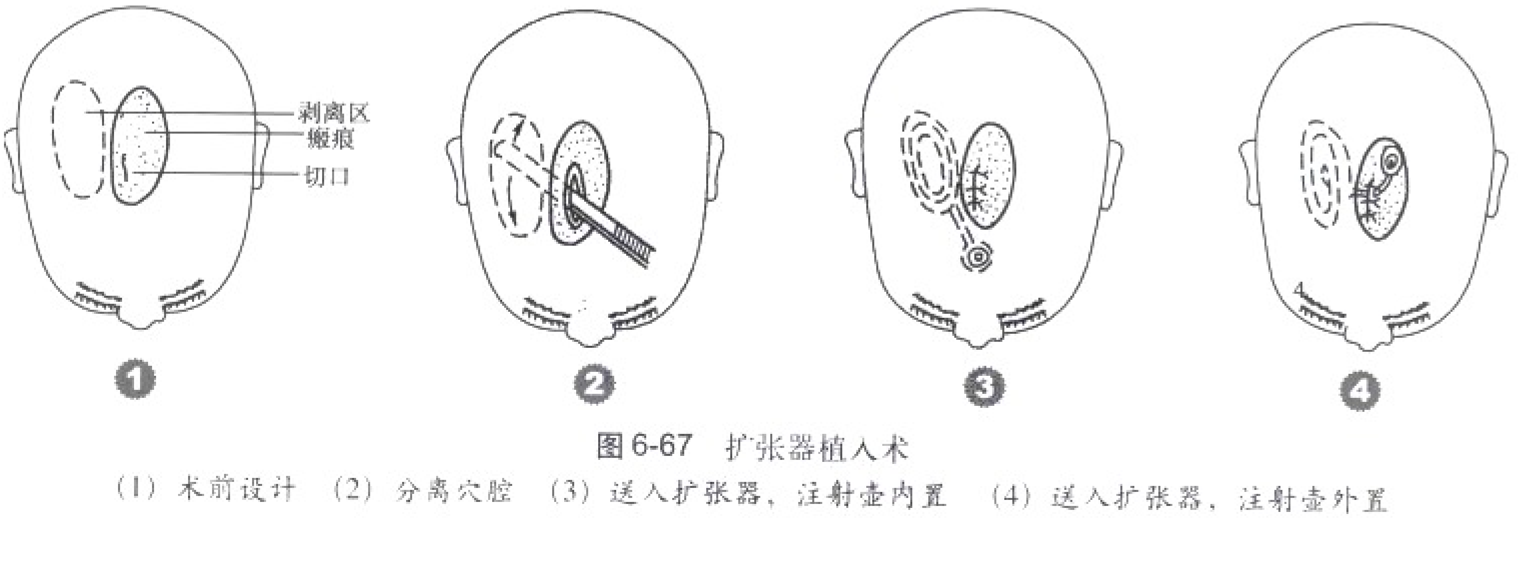


图6-67 扩张器植入术

（1）术前设计 （2）分离穴腔 （3）送入扩张器，注射壶内置 （4）送入扩张器，注射壶外置

扩张器植入后，再适当注入少量无菌生理盐水，以切口无张力为度，一般再注入扩张器容量的5%～10%为宜。此时注意注射壶有无翻转，导管有无折叠，扩张囊有无渗漏。

切口及导管部位适当加压包扎。

术后适当休息，尽量减少局部活动，酌情给予抗生素预防感染，保持局部清洁，10～12天拆线。

（二）扩张器注液期

一般在术后10～14天，切口完全愈合后方可开始注液。

1. 操作步骤 常选用的扩张液是生理盐水，可在其中适当加入抗生素。严格遵照无菌原则，包括注液部位的消毒及使用无菌用品，以4号注射针垂直刺入注射壶内，触及底部金属片后，开始缓慢注入，以表面皮肤略呈苍白、但仍有毛细血管反应、局部皮肤较紧张、患者无明显疼痛或略感胀痛为度。注射完毕后应及时记录注液日期及注液量。

2. 扩张速度 根据不同情况，可采取不同的扩张速度，直至完成注液总量。快速扩张，每天注射一次，7～14天完成；亚速扩张，2～3天注射一次，21～28天完成；常速扩张，4～5天注射一次，42～56天完成；慢速扩张，7～10天注射一次，60天以上完成扩张。

（三）扩张器取出＋皮瓣移植修复术（二期手术）

估计皮肤扩张达到预定目标后，即可进行扩张器取出皮瓣移植修复。

1. 切口设计 可根据情况，设计局部推进、旋转、交叉易位皮瓣。

2. 消毒铺巾 局部常规消毒，铺巾、单。

3. 麻醉 一般成人可选用局部浸润麻醉。

4. 取出扩张器 经原瘢痕切开皮肤，先将注射壶及导管取出，放出一定量的液体后，即可将扩张囊轻易取出。

5. 皮瓣转移修复 根据情况设计皮瓣，皮瓣长宽比例可略放宽。皮瓣内扩张囊周围形成的纤维包膜在不影响皮瓣伸展情况下可保留，如影响皮瓣转移，可适当切除。将扩张多余的皮肤设计成一个或数个推进皮瓣，也可设计成旋转或交叉易位皮瓣，切开、裁剪形成皮瓣。病变组织切除量视皮瓣覆盖程度而定。埋置多个扩张器者，应从一个皮瓣开始形成移转覆盖，皮瓣边缘间断缝合。扩张的皮瓣宜与深部组织适当固定，避免回缩，并使皮瓣在无张力下缝合（图6-68）。术后皮瓣下放置负压引流管2～3天，局部适当加压包扎。

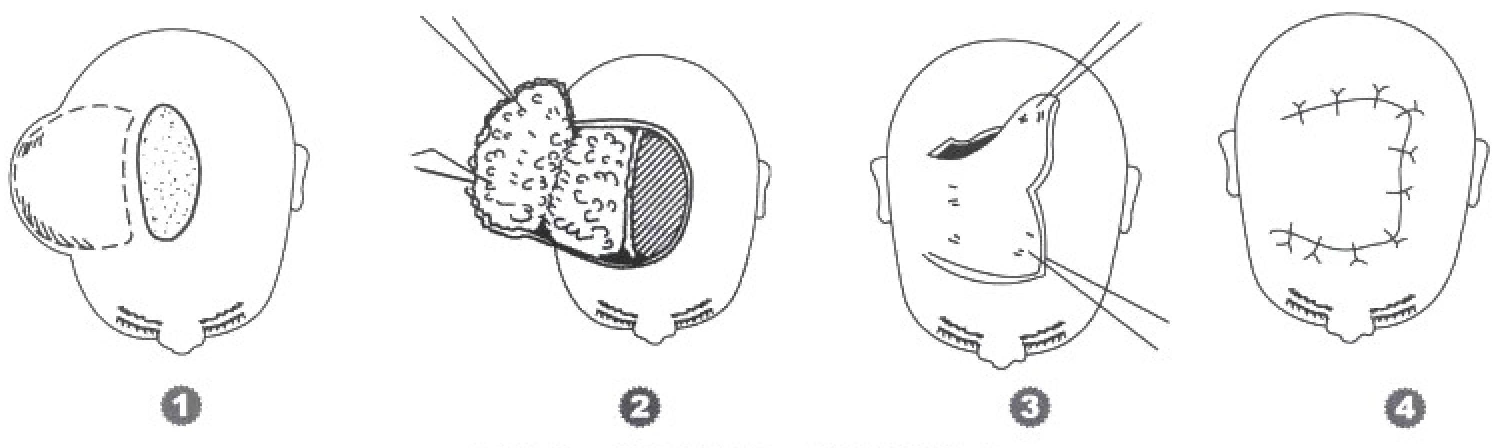


图6-68 扩张器取出＋皮瓣移植修复术

（1）切口设计 （2）形成皮瓣切除瘢痕 （3）将皮瓣推向皮肤缺损区 （4）切口缝合

皮肤扩张术，用于治疗烧伤、感染、外伤等原因所致的瘢痕性秃发，一般均可以取得满意效果。也常用于面部瘢痕切除、色素痣切除、血管瘤切除等所致的皮肤缺损（图6-69）。



图 6-69　秃发皮肤扩张皮瓣移植修复实例

（1）术前　（2）注水期完毕正位　（3）注水期完毕侧位　（4）首次取出一个扩张器术毕　（5）术毕　（6）术后 20 天

【并发症及处理】

1. 血肿　表现为局部疼痛、肿胀明显、皮色转暗，如未能及早发现及时处理，可致皮肤坏死。处理：血肿进行性增大，需手术探查清除血肿、寻找出血点、妥善止血。必要时及时取出扩张器、清除血肿、防止发生皮肤坏死。

2. 感染　表现为扩张区疼痛、皮肤充血、温度升高、压痛明显。处理：扩张早期，需取出扩张器引流，愈后 3～4 个月可再植入；扩张晚期，可在取出扩张器的同时进行皮肤缺损修复，术后放置引流管，并全身足量应用抗生素，控制感染治疗。

3. 扩张器外露　多发生在切口及皮瓣顶部，开始为小面积囊外露，以后外露逐渐增多。处理：扩张

早期取出扩张器，待3～4个月后再置入；扩张晚期则在取出扩张器的同时，进行皮肤缺损修复。

4. **扩张器渗漏** 扩张器渗漏系产品质量不佳所致。处理：术后早期发现，应予以更换；晚期则可在更换时进行部分修复，同时在适当的位置植入新的扩张器，继续扩张。

5. **皮瓣血运障碍** 表现为局部皮肤紫暗、皮温降低、血潮缓慢。处理：一旦发现血循环障碍，应立即回抽部分液体以减少压力，直至恢复正常，防止发生皮肤坏死。

【注意事项】

1. 有出血倾向、过敏体质、周身营养不良、脂溢性皮炎和化脓性皮肤疾患者应视为手术禁忌。
2. 儿童及精神状态不稳定，难以合作者应慎用。
3. 局部无可供扩张的、足够完好的正常皮肤者，不宜进行皮肤扩张术。
4. 扩张器植入术中，避免锐利器物损伤扩张器，缝合时宜直视下进行。
5. 注液期间，妥善保护局部，防止挤压术区。

第二篇

常见疾病的手术治疗

本篇主要介绍常见皮肤浅表疾病的手术治疗，包括痤疮、鸡眼、胼胝、腋臭、囊肿、色素痣、血管瘤、神经纤维瘤、脂肪瘤、甲沟炎、嵌甲、睑黄瘤、皮脂腺痣、疣状痣、疣、皮肤恶性肿瘤、皮肤软组织感染、慢性感染性皮肤窦道、皮肤软组织创伤、皮肤软组织电损伤、动物损伤、褥疮、皮肤溃疡、色素脱失、外伤性色素沉着、酒糟鼻、男性外生殖器的手术。同时，还介绍了皮肤活组织切取术。

任何疾病的治疗，必须基于局部的正确诊断，正确施术，才能取得理想的效果。正确的诊断、正确的治疗来源于反复的临床实践。任何手术治疗，必须严格掌握其手术适应证、禁忌证，认真做好术前准备，诚心与患者沟通，取得患者和家人的配合，制定严谨的手术方案，方能达到预期的目的。

外科医生应该牢记：术者的每一点失误，都有可能给患者带来不可弥补的损失。万万不可疏忽大意，因为人体不是机器，不可任意拆卸和安装。

还需要特别说明的是，每个患者情况不同、个体差异不同，对同样的手术治疗方法反应也不相同，应区别对待。另外，每个医生的技术操作水平的各异，手术后效果也不一样。因此，在制定手术方案时，这些因素均应考虑在内。

第7章 痤疮的手术

第1节 炎性丘疹挑刺引流术

【适应证】

皮脂腺开口阻塞，导致皮肤小肿物、炎性红肿者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 一般不用麻醉，如肿物较多、较大，必要时可局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，0.1%洗必泰局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉** 一般不用麻醉或局部浸润麻醉。

3. **挑刺引流** 操作者左手拇、示指绷紧患处皮肤，用显微手术剪一侧剪端刺入肿物处并排出内容物，剪除少许创口游离皮缘（图7-1、2），以免过早闭合术后复发。逐个挑刺引流，0.1%洗必泰棉球擦洗局部，适当压迫止血，局部涂抹少许红霉素软膏，覆盖敷料包扎即可。

如果炎症明显，也可局部覆盖含庆大霉素的生理盐水纱布8～10层湿敷，其上再覆盖凡士林纱布，妥善固定，以延缓水分蒸发，每日4～6小时更换1次。如此处理1～2天，可有利于吸附引流，使局部炎症尽快减轻或消退。

【术后处理】

1. 近期内勿洗脸，勿抠摸局部皮肤，局部血痂不要勉强去除，待痂下逐渐愈合。
2. 术后血痂脱落后，仍可有少量充血、色素沉着等，随着时间延长，会逐渐恢复。



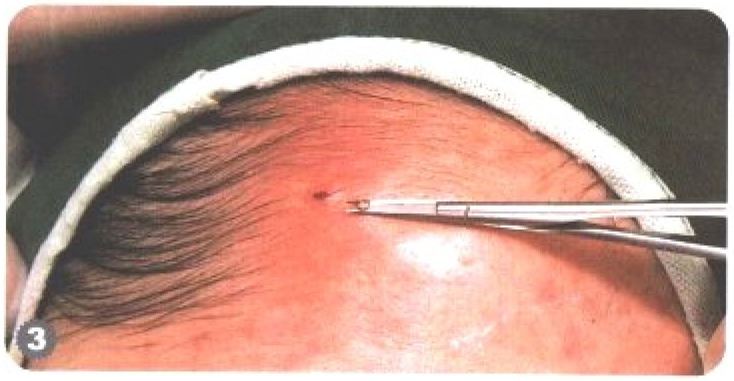


图 7-1 额部皮肤炎性丘疹挑刺引流术实例
(1) 炎性丘疹 (2) 插入显微外科剪 (3) 挑刺挤出内容物



图 7-2 胸部皮肤炎性丘疹挑刺引流术实例
(1) 挑刺挤出内容物 (2) 挑刺完毕 (3) 挤出的颗粒状内容物 (4) 术后 5 天

第2节 白头粉刺挑刺术

【适应证】

皮脂腺开口阻塞，导致皮肤白色小肿物者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 一般不用麻醉，必要时可局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾 患者取适当体位，0.1% 洗必泰局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉 一般不用麻醉或局部浸润麻醉。
3. 挑刺引流 操作者左手拇、示指绷紧病变处皮肤，右手持痤疮挤压器或显微手术剪，戳破小肿物，轻轻挤压，即可见白色米粒大小的肿物脱出，剪除少许创口处浅层游离的皮缘，以免创口过早闭合术后复发（图 7-3）。逐个挑刺引流，洗必泰棉球擦洗局部，适当压迫止血，最后局部涂抹少许红霉素软膏，覆盖敷料包扎即可。



图 7-3 白头粉刺挑刺引流术实例
(1) 耳前皮肤白头粉刺 (2) 显微外科剪刀挑刺
(3) 去除内容物

【术后处理】

近期内勿洗脸，勿抠摸局部，局部可有少量血痂，不要勉强去除，待痂下逐渐愈合。

第8章

鸡眼的手术

第1节 鸡眼削除术

【适应证】

1. 足部鸡眼、发病时间较短。
2. 年老体弱的不宜手术切除的鸡眼患者。

【术前准备】

1. 温热水泡洗足部30分钟。
2. 修剪趾甲。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者俯卧位，足掌向上。75%酒精局部皮肤消毒。

2. 削除鸡眼　一般不必麻醉，用11号圆头刀片，以鸡眼为中心，斜向旋转刀刃，逐渐削除角化过度的鸡眼组织，以不出血疼痛为宜。

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 穿底软、宽大的布鞋。

【注意事项】

1. 削除组织勿过深，以免引起疼痛。
2. 如有必要，可定期削除。

第2节 鸡眼切除术

【适应证】

1. 经非手术治疗无效的顽固性足部鸡眼。
2. 疼痛明显、影响活动、局部无感染者。

【术前准备】

1. 术前10天局部不用任何药物。
2. 温热水泡洗足部。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾 患者俯卧位，足掌向上。2% 碘酒均匀涂擦皮肤，待自然晾干后，再用75% 酒精脱碘2遍，铺无菌孔巾。

2. 麻醉 鸡眼周围和基底局部浸润麻醉。

3. 切除缝合 以鸡眼为中心梭形切口，切口边缘距鸡眼最近0.3 cm，切开皮肤、皮下组织，组织钳夹住鸡眼，直达深筋膜，切除一圆锥形组织块。顽固性鸡眼往往有骨性隆起，可用咬骨钳或骨凿去除隆起的骨质。最后间断缝合皮肤切口（图8-1），注意不可遗留死腔。

局部覆盖敷料，妥善包扎固定。

鸡眼较大、切除后缝合有张力或位置特殊者，可设计局部皮瓣移植修复（图8-2、3）

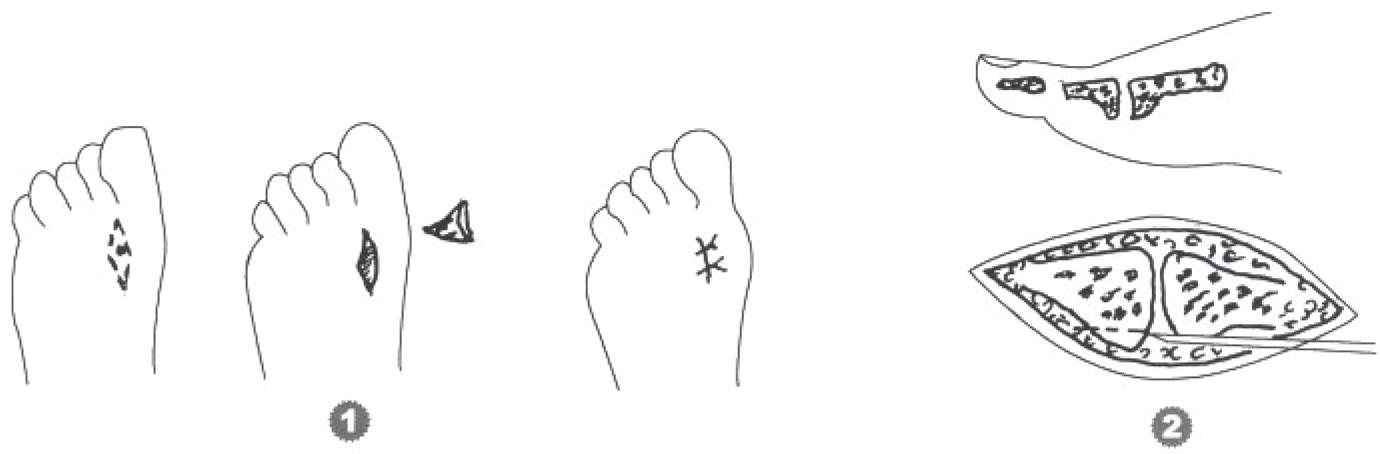


图8-1 鸡眼切除术
（1）梭形楔状切除缝合 （2）去除多余骨质



图8-2 局部V-Y推进皮瓣
（1）皮瓣设计 （2）术毕



图 8-3 局部旋转皮瓣
（1）术前 （2）皮瓣设计 （3）术毕

【术后处理】

1. 卧床休息 10～12 天。
2. 适当应用止痛剂。
3. 术后 7 天部分拆线，10～12 天全部拆线。

【注意事项】

1. 术后卧床休息，避免出血、预防感染。
2. 每足底每次切除最多不超过 3 个鸡眼。

【并发症及处理】

1. 出血 一般渗血，适当加压包扎、抬高患足即可。
2. 感染 适当拆除缝线，酌情清洁换药。

第9章

胼胝的手术

第1节 胼胝削除术

【适应证】

胼胝疼痛、发病时间较短、影响行走的患者。

【术前准备】

温水浸泡足部，使病变区皮肤软化，清除局部过厚的皮肤角质。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者俯卧位，足掌向上。75%酒精皮肤消毒。

2. 削除胼胝　一般不必麻醉，用圆头刀片，以近似平行皮肤表面的方向，逐渐削除过度角化的组织。

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 穿底软、宽大的布鞋，最好穿较厚的海绵底布鞋。

【注意事项】

1. 削除组织勿过深，以免引起疼痛。
2. 如有必要，可定期削除。

第2节 胼胝切除＋皮瓣移植术

【适应证】

行走疼痛明显、经非手术治疗无效的胼胝患者。

【术前准备】

1. 术前10天不用任何局部外用药。
2. 温水浸泡足部，使病变区皮肤软化。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取俯卧位，2%碘酒均匀涂擦皮肤，待自然晾干后，再用75%酒精脱碘2遍，铺无菌孔巾。

2. **设计皮瓣** 甲紫画出需切除的病变范围，并设计局部旋转皮瓣，碘酒涂擦固定。

3. **麻醉** 局部皮下组织浸润麻醉。

4. **切除胼胝** 依病变范围大小，环周切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤，显露正常皮下脂肪组织，必要时去除突起的骨质，妥善止血。

5. **皮瓣移植** 按设计切开皮肤，于皮下脂肪层内解剖、分离、形成皮瓣，然转移至皮肤缺损处，边缘间断缝合固定。供皮瓣区一般可直接拉拢缝合（图9-1、2）。



图9-1 胼胝切除＋皮瓣移植术
（1）手术设计 （2）切除突起骨质 （3）皮瓣移植切口缝合



图9-2 胼胝切除＋皮瓣移植术实例
（1）术前 （2）皮瓣设计 （3）术毕

【术后处理】

1. 绝对卧床休息，抬高患肢。
2. 适当应用抗生素。
3. 酌情应用止痛剂。
4. 术后6天拆除植皮区敷料，观察移植皮瓣及皮片成活情况。
5. 术后10～14天拆除缝线。

【注意事项】

1. 治疗胼胝首先是去除原因，减少局部刺激，穿海绵垫布鞋，经常泡洗足部，如无效方可考虑手术切除皮瓣移植术。
2. 避免过早下床，勿过早负重活动，防止移植皮瓣或皮片出血、裂开。
3. 术后注意局部保护，减少局部刺激，穿软底鞋，经常泡洗足部是防止复发的好方法。

【并发症及处理】

1. **出血** 一般渗血，适当加压包扎，抬高患足。大量渗血，二次手术解除敷料，寻找出血点，妥善止血，重新加压包扎。
2. **感染** 适当拆除缝线，酌情清洁换药。
3. **皮瓣坏死** 去除坏死部分，清洁换药，至创口愈合；或待创面肉芽红润、健康时补充皮片移植。

第10章

腋臭的手术

第1节　腋臭部分切除+皮下剥离术

【适应证】

1. 年龄超过18岁，臭味较大、影响交际、思想负担较重。
2. 年轻女性，要求术后局部瘢痕较小者。
3. 腋毛分布广泛，传统梭形皮肤切除法切口缝合有明显张力者。
4. 经药物、激光、冷冻、注射或其他治疗效果不佳者。

【术前准备】

1. 术前15天局部不用任何药物。
2. 剪短腋毛，清洗皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 手术设计　于腋毛生长最浓密的腋窝中央部，沿腋窝横纹处画一实线梭形皮肤切除区，一般为腋毛面积的30%左右；再沿腋毛边缘画出虚线，为皮下剥离区。

2. 消毒铺巾　患者取平卧位，术侧肩部垫高30°，上肢外展，前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除与剥离　沿实线切开皮肤、皮下组织，梭形切除该区皮肤。再于切口两侧皮下浅层剥离皮瓣，手指翻转皮瓣，用剪刀剪除全部脂肪及肉眼可见的毛根及毛囊，妥善止血。

5. 缝合切口　间断缝合皮肤切口，切口内放置橡皮引流条，也可安放自制负压引流。同法完成对侧腋窝手术。

双腋窝覆盖厚层棉垫，肩背部横“8”字绷带缠绕，妥善加压包扎固定（图10-1、2）。

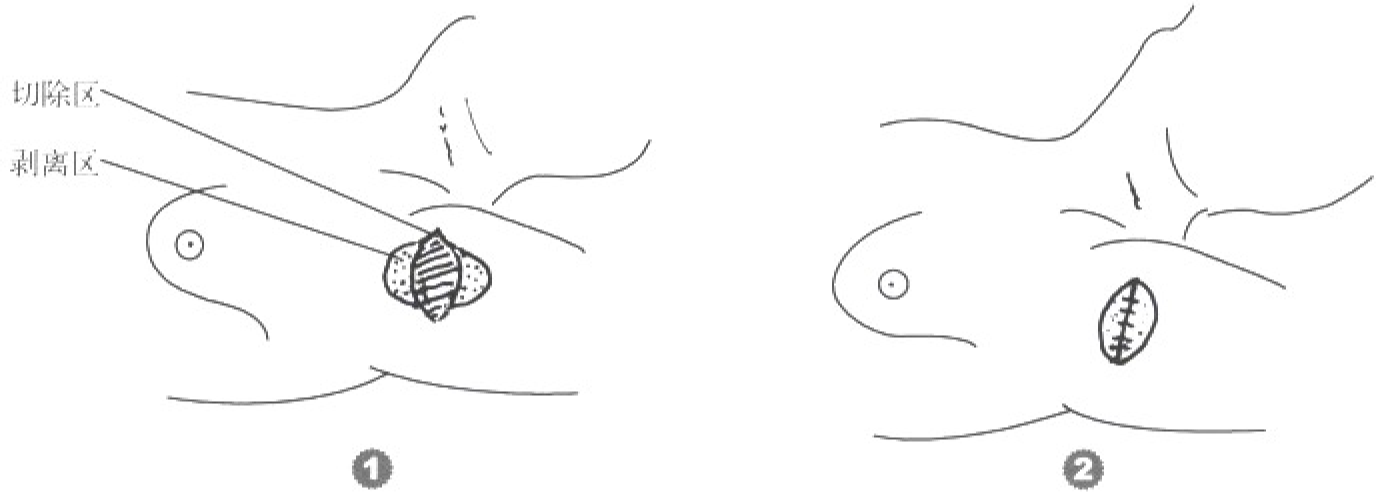


图 10-1 腋臭部分切除+皮下剥离术
(1) 手术设计 (2) 剥离缝合

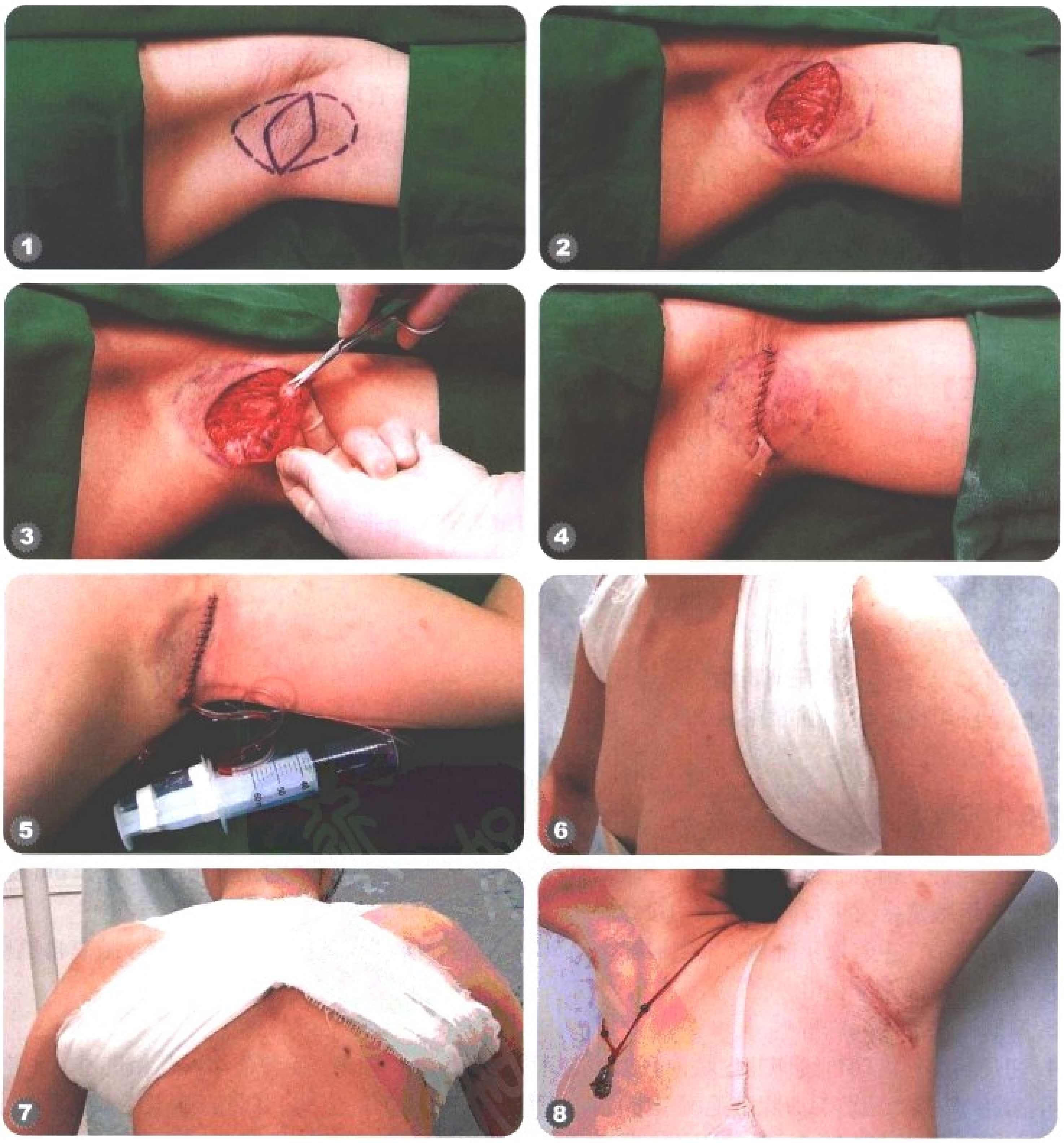


图 10-2 腋臭部分切除+皮下剥离术实例
(1) 手术设计 (2) 切除中央皮肤 (3) 剪除脂肪及毛根 (4) 缝合切口橡皮条引流 (5) 安放自制负压引流 (6) "8"字绷带包扎前面观 (7) "8"字绷带包扎后面观 (8) 术后 20 天

【术后处理】

1. 适当休息，适当限制双上肢活动，生活起居需有陪伴协助。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后36～48小时首次换药，去除橡皮引流条，继续加压包扎，以后酌情清洁换药。
5. 一般术后9～12天分次拆线。
6. 保持局部干燥，防止腋窝出汗，预防切口浸渍感染，必要时局部采取通风措施。

【注意事项】

1. 本手术方法符合美学要求，术后腋毛可有明显减少。笔者体会，如应用得当，可获得理想的治疗与美容效果。

2. 腋窝顶部是大汗腺分布最集中的部位，切除最集中的大汗腺组织，周围部分皮下剥离、剪除，术后效果可靠。切口顺应腋横纹，愈合后瘢痕不明显，故特别适用于女性患者，便于夏季穿着短袖装。

3. 皮下剥离区皮肤实际成为全厚皮片，术后血液供应有赖于真皮内毛细血管网；最主要的还是术后借助于腋窝局部加压包扎，垂直供血皮片吸取创面营养，使皮片成活。因此，该手术方法技术要求较高，术后应确保切口两侧剥离的皮片区有良好的加压固定，防止皮片坏死。

第2节　腋臭多切口皮下剥离术

【适应证】

1. 年龄超过18岁，臭味较大、影响交际、思想负担较重者。
2. 年轻女性，要求术后局部瘢痕较小者。
3. 男性腋毛分布广泛，传统梭形皮肤切除法切口缝合有明显张力者。

【术前准备】

1. 剪短腋毛，清洗基本皮肤。
2. 术前15天局部不用任何药物。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **切口设计**　前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，沿腋窝横纹纵向或横向画4个1～2 cm皮肤切口线；也可沿腋窝横纹平行画出两条切口线。

2. **消毒铺巾**　患者取平卧位，术侧肩部垫高30°，上肢外展，前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉**　局部浸润麻醉。

4. **切开剥离**　沿切口线切开皮肤，于皮下组织浅层互相潜行剥离，使各个切口互相贯通，术者左手拇、示指翻转皮瓣，用剪刀剪除腋毛区全部皮下脂肪，也可用掏剪的方法，去除汗腺及毛囊，妥善止血，间断缝合皮肤切口（图10-3、4）。同法完成对侧腋窝手术。

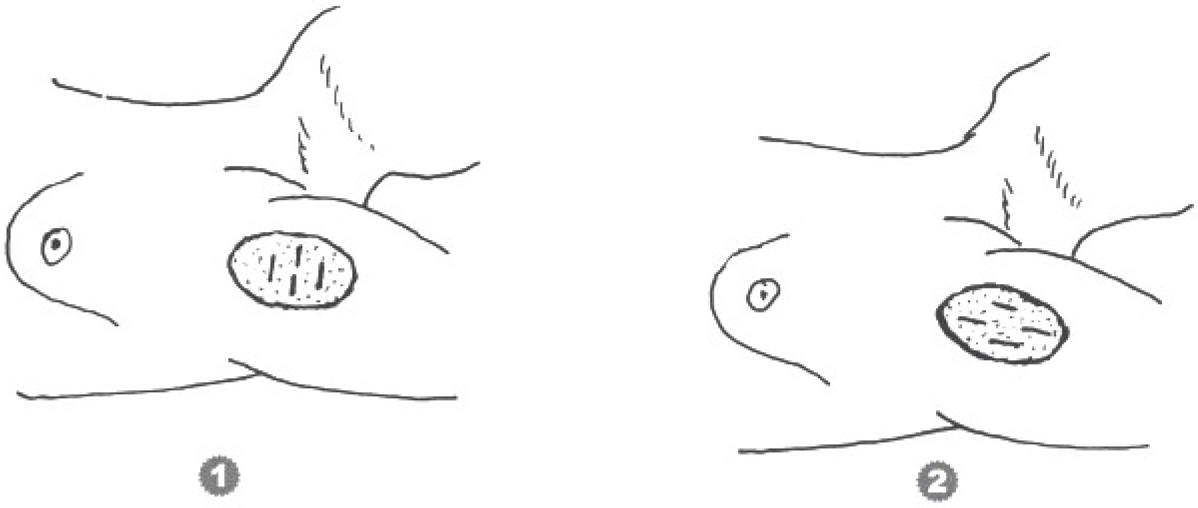


图 10-3 腋臭多切口皮下剥离术切口设计
（1）顺腋横纹 4 条小切口 （2）垂直腋横纹四条小切口

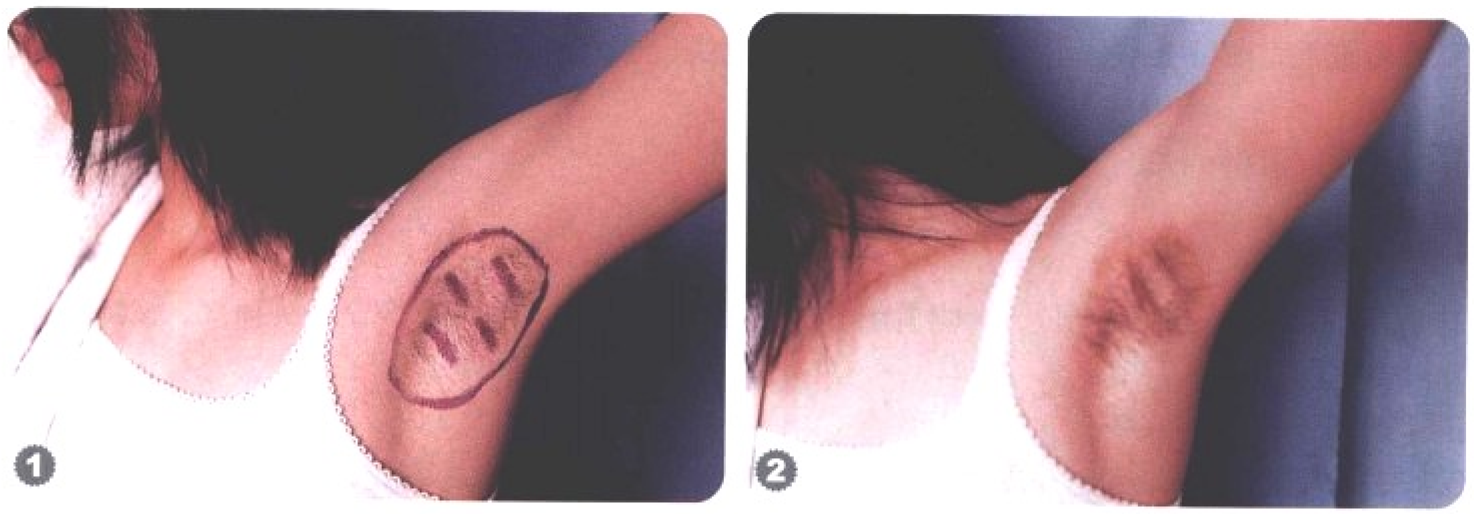


图 10-4 多切口皮下剥离术实例
（1）切口设计 （2）术后 20 天

双腋窝覆盖厚层棉垫，肩背部横“8”字绷带缠绕，妥善加压包扎固定。

【术后处理】

1. 适当休息，适当限制双上肢活动，生活起居需有陪伴协助。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 3 天首次换药，观察术区皮肤有无青紫或坏死。
5. 术后 9～12 天拆线。
6. 保持局部干燥，防止腋窝出汗，避免切口浸渍，必要时局部可采取通风措施。

【注意事项】

1. 术前腋窝局部皮肤须无湿疹，无慢性炎症。
2. 切口如需缝合，仅缝合皮肤即可，不必缝挂皮下组织，以免术后局部不平整。
3. 本方法剥离的腋区皮肤实际成为全厚皮片，术后其血液供应来自两方面：一是有赖于真皮内毛细血管网；二是术后腋窝内局部加压作用，使皮片紧密贴敷于创面基底，依靠吸取创面营养垂直供血，保证皮片成活。因此，该手术方法技术要求较高，术后良好的局部加压包扎固定至关重要，防止皮片坏死。

第3节 腋臭舌形皮下剥离术

【适应证】

1. 年龄超过18岁，臭味较大、思想负担较重者。
2. 年轻女性，要求术后局部瘢痕较小者。
3. 腋毛分布较少者。

【术前准备】

1. 术前15天局部不用任何药物。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 剪短腋毛，前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，于腋毛区画一舌形皮肤切口，再画出需皮下剥离的范围。
4. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取平卧位，术侧肩部垫高30°，上肢外展，前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉。

3. **切开剥离** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，于皮下组织浅层潜行剥离，形成舌形皮瓣，翻转皮瓣，用剪刀剪除腋毛区全部皮下脂肪，去除汗腺及毛囊，妥善止血；再剥离其余腋区的皮下，去除汗腺及毛囊，形成全厚皮片，原位覆盖，间断缝合皮肤切口（图10-5、6），皮下置皮条引流。同法完成对侧腋窝手术。

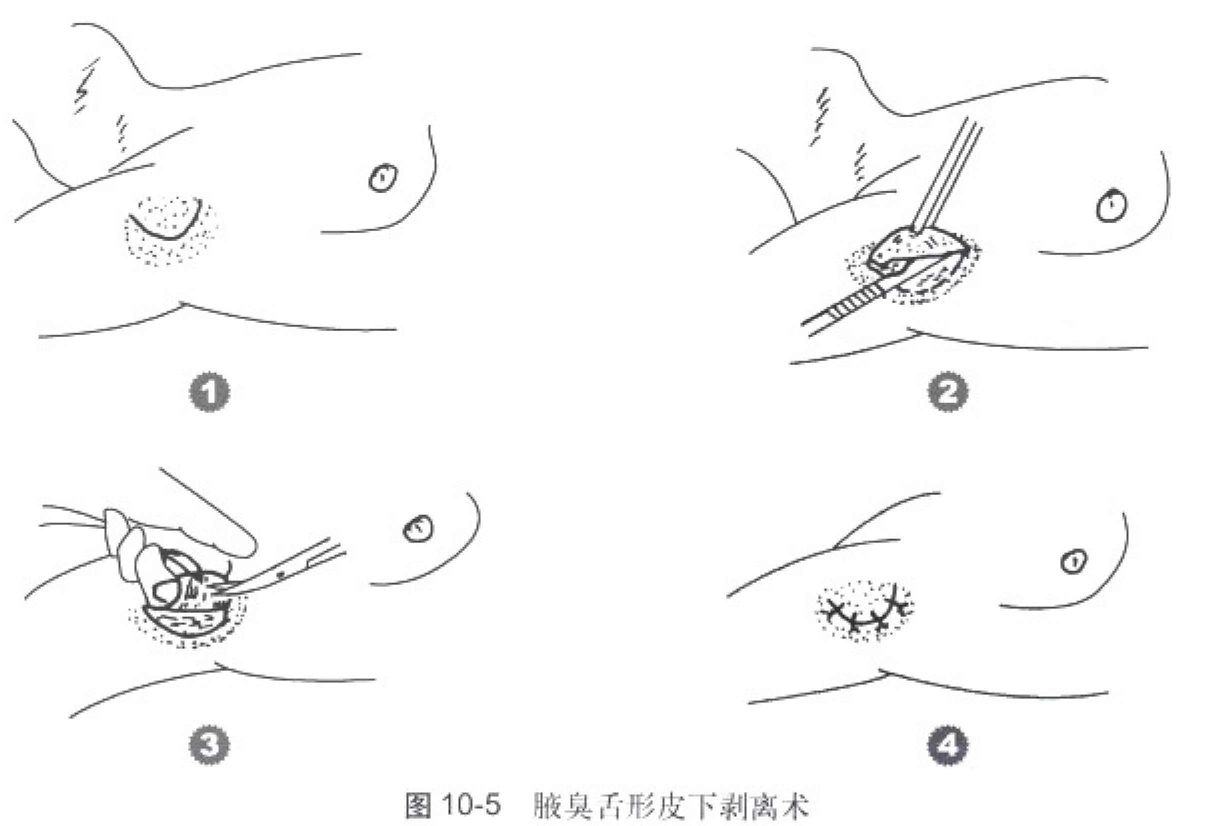


图10-5 腋臭舌形皮下剥离术

（1）设计 （2）切开 （3）剪除汗腺及毛囊 （4）缝合

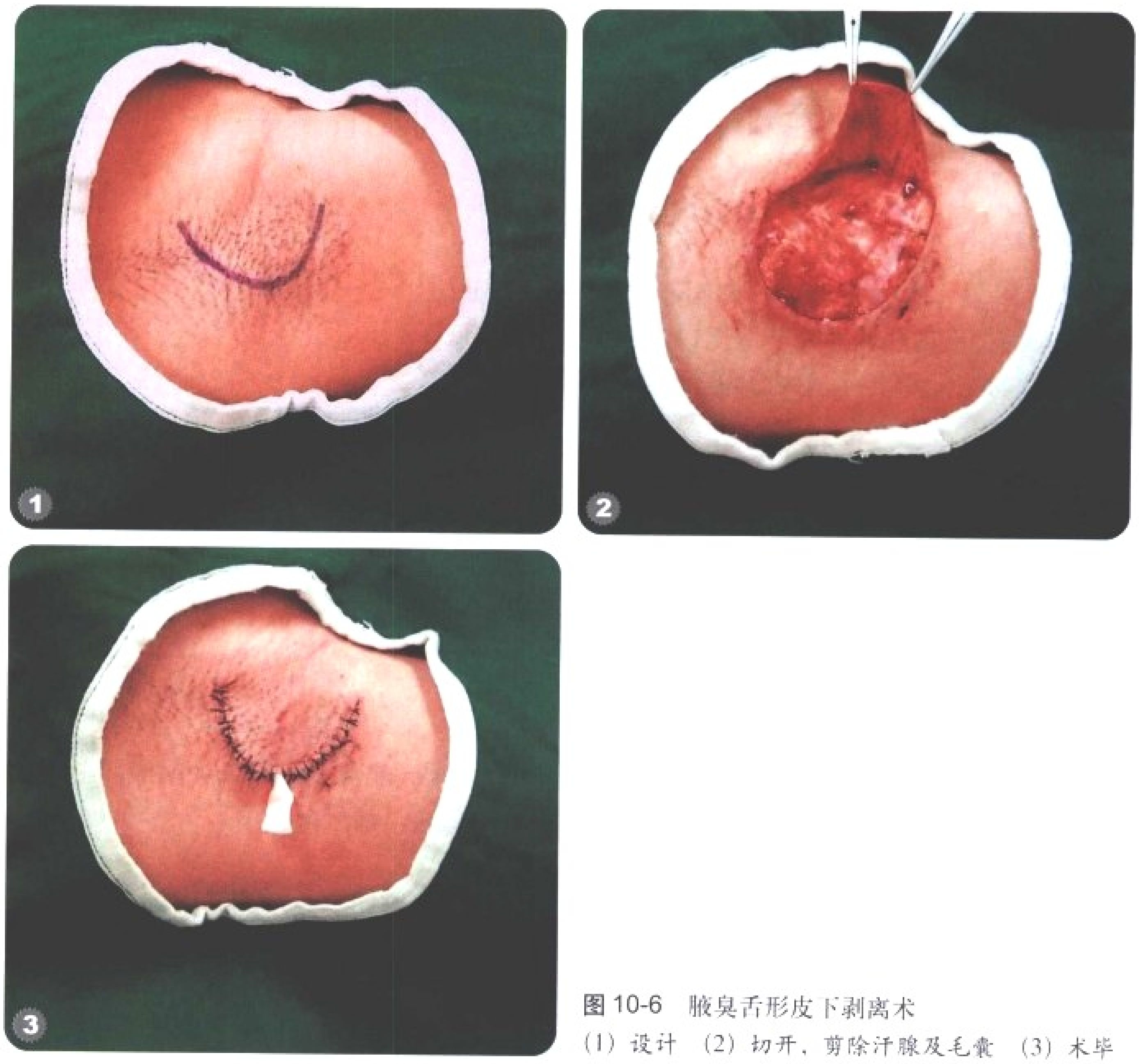


图 10-6 腋臭舌形皮下剥离术
（1）设计 （2）切开、剪除汗腺及毛囊 （3）术毕

双腋窝覆盖厚层棉垫，肩背部横“8”字绷带缠绕，妥善加压包扎固定。

【术后处理】

1. 适当休息，限制双上肢活动，生活起居需有陪伴协助。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 2 天首次换药，去除橡皮条引流，观察术区皮肤有无青紫或坏死。
5. 术后 9～12 天拆线。
6. 保持局部干燥，防止局部出汗，避免切口浸渍，必要时局部采取强通风措施。

【注意事项】

1. 术前腋窝局部皮肤须无湿疹，无慢性炎症。
2. 缝合皮肤切口时不必缝挂皮下组织，以免术后局部不平整。
3. 本方法剥离的腋区皮肤实际成为全厚皮片，因此术后要有良好的局部加压包扎固定，防止皮片坏死。

第4节　传统腋臭切除术

【适应证】

1. 年龄超过 18 岁，臭味较大、影响交际、思想负担较重者。
2. 腋毛分布狭长，皮肤切除缝合后切口无明显张力者。
3. 经药物、激光、冷冻、注射或其他治疗效果不佳者。

【术前准备】

1. 术前 15 天局部不用任何药物。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 剪短腋毛，甲紫沿腋毛边缘标记出切口范围，碘酒涂擦固定。
4. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取平卧位，术侧肩部垫高 30°，上肢外展，前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，2% 碘酒均匀涂擦皮肤，待自然晾干后，再用 75% 酒精脱碘 2 遍，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　局部浸润麻醉。

3. 切除皮损　沿切口线切开皮肤、皮下组织，用组织钳夹住拟切除皮肤的一端，于皮下组织层均匀一致地解剖剥离，直至将梭形皮肤切除。

4. 缝合切口　切口两侧皮下适当潜行剥离，妥善止血，然后直接拉拢间断缝合切口皮肤，切口皮下放置橡皮引流条（图 10-7）。同法完成对侧腋窝手术。

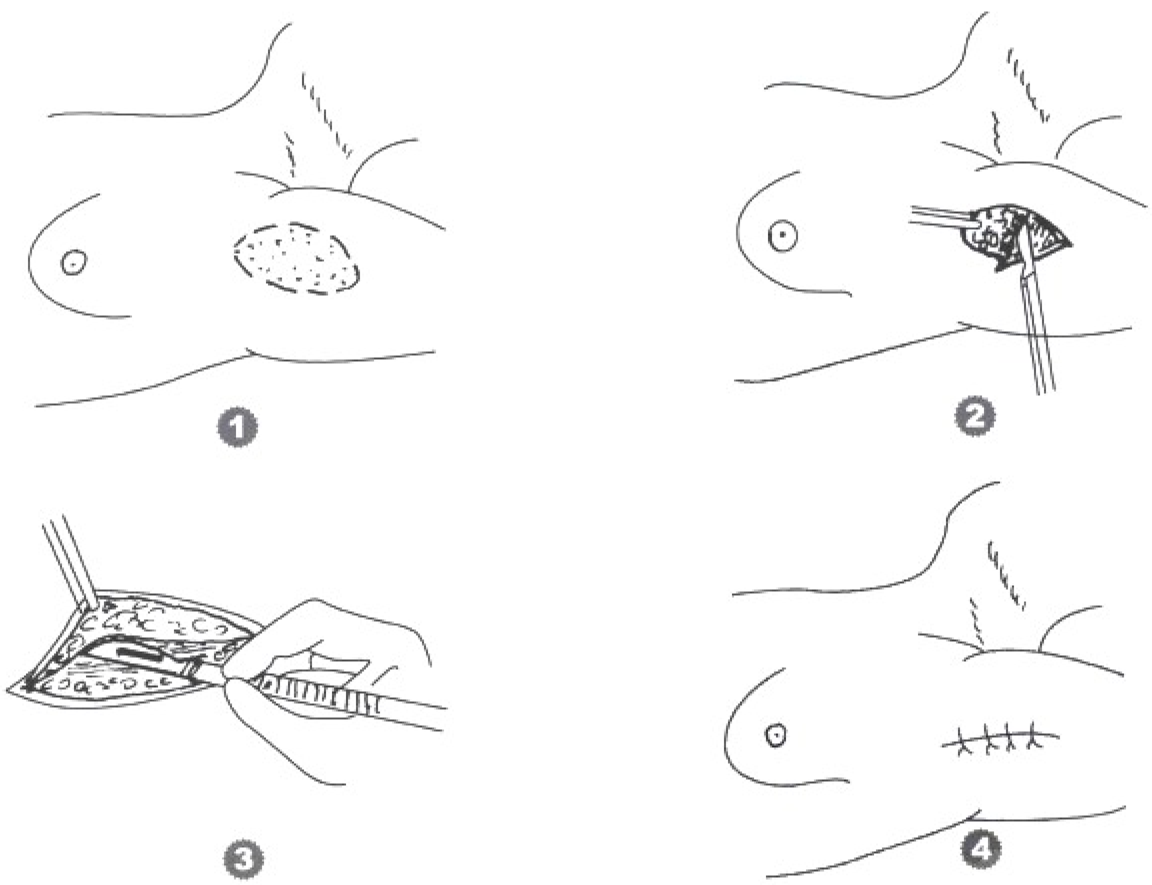


图 10-7　传统腋臭切除术

（1）切除范围　（2）切除皮肤　（3）皮下潜行剥离　（4）切口缝合

双腋窝覆盖厚层棉垫，肩背部横“8”字绷带缠绕，妥善加压包扎固定。

【术后处理】

1. 适当休息，适当限制双上肢活动，生活起居需有陪伴协助。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后36～48小时首次换药，去除引流条，以后酌情换药，继续加压包扎。
5. 保持局部干燥，防止腋窝出汗，预防切口皮肤浸渍感染。
6. 术后8～12天分次拆线。

【注意事项】

1. 术前腋窝局部须无湿疹，无慢性炎症。
2. 强调术后适当休息、适当限制局部活动，对防止切口出血、预防感染非常重要。
3. 防止局部出汗，避免切口皮肤浸渍，降低切口感染率，必要时局部可加强通风。
4. 传统梭形皮肤切除法沿用已久，可以彻底全部切除腋毛区，效果可靠。但不足之处为皮肤切除后切口缝合张力较大，切口容易感染破溃，术后腋窝部遗留纵形瘢痕，有的可影响上肢抬举和美观。因此，许多医师已不再应用本手术方法。

第5节　腋臭手术并发症及处理

任何手术方法治疗腋臭，均可发生术后并发症。最常见的并发症为切口出血、切口感染、伤口裂开、腋窝瘢痕挛缩、腋臭复发。

【术后出血】

腋臭术后出血时有发生，主要原因为术中止血不彻底、结扎不牢所致。另外，如麻醉药中加用了肾上腺素，术后肾上腺素作用消失时，可出现“反跳”现象，致毛细血管扩张、渗血。

1. 临床表现　患者腋窝术区肿胀、疼痛，腋区包扎的敷料、棉垫渗血或流血。检查局部切口出血或皮片下血肿等。

2. 处理措施　解除包扎敷料，寻找出血原因。少量切口边缘出血可加压包扎。如局部肿胀较重或有血肿形成，必要时拆除缝线，寻找出血点，清除血肿，生理盐水冲洗皮下，妥善止血，重新进行皮肤切口缝合。最后，腋窝内覆盖厚层纱布垫，重新局部加压包扎，并保持良好的固定。

【切口感染】

腋臭术后局部感染时有发生，主要原因为术后切口张力过大、术后血肿、未充分休息等。

1. 临床表现　腋区肿胀、疼痛，切口边缘皮肤充血、肿胀或腋窝切口裂开等（图10-8）。

2. 处理措施　根据引起感染的原因，进行不同的相应处理。切口张力过大者，适当拆除缝线。剥离区皮片下血肿者，应彻底清除血肿，妥善止血，重新进行皮肤切口缝合。腋窝内覆盖厚层纱布垫，局部适当加压包扎，并保持良好的固定。术后注意局部休息，及时清洁



图10-8　切口感染实例

换药，直至伤口愈合。

【切口裂开】

腋臭术切口拆线后，并非组织的真正愈合，如活动不当，容易发生切口裂开。

1. 临床表现　往往有术后不当活动史，特别是术后过度抬举上肢，更易引起伤口裂开。主要表现为局部出血、疼痛，伤口不同程度的裂开。

2. 处理措施　一般需进行切口清理，重新进行切口缝合，术毕切口皮下置放橡皮条引流。腋窝内覆盖厚层纱布垫，适当加压包扎，并保持良好的固定。注意局部休息，及时清洁换药，直至伤口愈合，酌情拆线。

【瘢痕破溃】

腋臭术后瘢痕破溃时有发生，主要原因与上肢过早过度活动有关。

1. 临床表现　腋区切口瘢痕破溃、出血（图 10-9）。



图 10-9　腋窝瘢痕破溃实例

2. 处理措施　适当休息，加强局部换药。如长期不愈，则需进行瘢痕切除、皮瓣移植修复。

【瘢痕挛缩】

腋臭术后瘢痕挛缩时有发生，主要原因为切口感染、延迟愈合，瘢痕增生粘连所致。

1. 临床表现　腋区肿胀、疼痛，局部瘢痕增生、粘连，肩关节活动受限。

2. 处理措施　一般可进行Z成形术，改变直线瘢痕（图 10-10、11）。严重的瘢痕挛缩需进行瘢痕切除＋皮瓣移植术，切除瘢痕，充分松解粘连，然后于侧胸壁设计、形成皮瓣，移植于皮肤缺损区，边缘缝合固定，供皮瓣区一般可直接拉拢缝合，切口皮下置放橡皮条引流（图 10-12）。局部适当包扎固定，包扎压力勿过大，以免影响皮瓣血液供应。术后局部适当休息，36～48 小时去除引流条，及时清洁换药。移植皮瓣完全成活后拆除缝线，注意妥善保护，防止伤口裂开，并及早适当进行上肢活动。



图 10-10　轻度腋窝瘢痕挛缩实例



图 10-11　Z 成形术

（1）切除瘢痕Z形切开　（2）互换皮瓣切口缝合

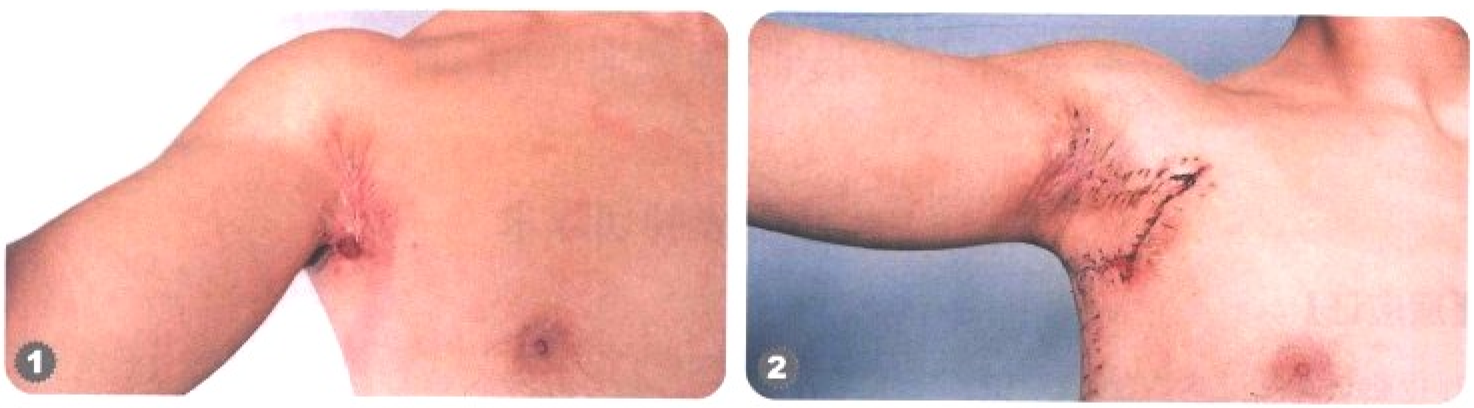


图 10-12　瘢痕切除＋皮瓣移植术实例

（1）术前　（2）术后

【腋臭复发】

腋臭术后复发，常见原因为手术方法选择不当，切除腋区皮肤不足，或皮肤剥离时汗腺及毛囊去除不完全等。

1. 临床表现　腋窝处仍有特殊臭味。

2. 处理措施　一般需重新进行手术治疗，注意选择适当的手术方法。

第11章

囊肿的手术

第1节 皮脂腺囊肿的手术

一、皮脂腺囊肿切除术

【适应证】

1. 皮脂腺囊肿无感染者。
2. 皮脂腺囊肿合并感染应待炎症消退后再进行手术。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　局部浸润麻醉，注药层次主要为皮内，并需少量注入肿物基底部。

3. 切除缝合　以囊肿表面的黑点或小凹处为中心，顺皮纹方向做适当大小的梭形切口，切开皮肤，显露肿物囊壁，血管钳或剪刀于囊壁外逐渐解剖分离，直至囊肿全部显露、切除，生理盐水冲洗切口，间断缝合皮肤切口，皮口皮下可置橡皮条引流（图11-1）。若腔隙较大，皮肤切口可有一定张力，可先行水平褥式减张缝合，然后再间断缝合切口（图11-2），切口皮下可置放橡皮条引流。

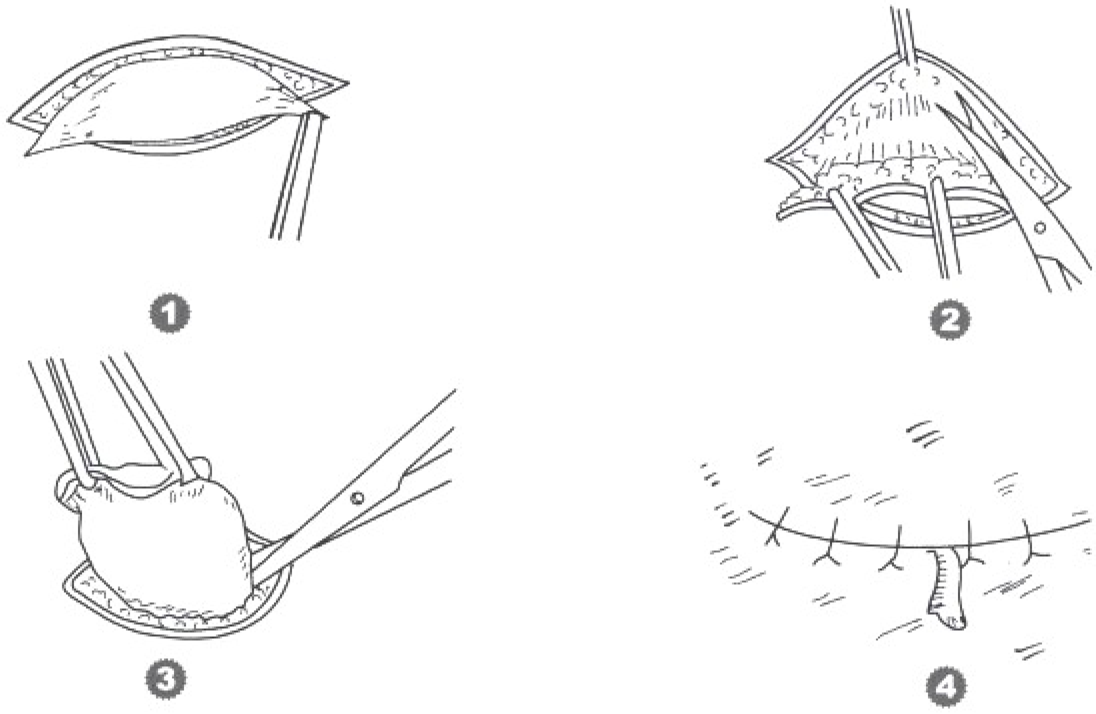


图 11-1　皮脂腺囊肿切除术
（1）切开　（2）分离　（3）切除　（4）缝合



图 11-2　皮脂腺囊肿切除术实例
（1）术前　（2）水平褥式缝合穿线　（3）结扎减张线　（4）皮肤缝合

【术后处理】

1. 适当休息，保持局部清洁干燥。
2. 置放引流条者术后 24～48 小时拔除。术后 5～7 天拆除缝线。

【注意事项】

1. 注意切开方向，遵循顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓的原则。

2. 若将囊壁残留，有可能术后复发，故应将囊壁全部彻底切除干净。
3. 万一将囊壁弄破，可用血管钳夹住破口，擦净流出物，继续完成手术。
4. 囊壁周围粘连者，可用剪刀仔细锐性分离，直至完整摘除肿物。

二、皮脂腺囊肿小切口切除术

【适应证】

面、颈部2 cm以内的皮脂腺囊肿。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 术前照相。
4. 局部浸润麻醉准备

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. **麻醉** 局部浸润麻醉。
3. **摘除肿物** 于肿物中央小凹处，做3～5 mm小切口，切开皮肤及囊肿前壁，适当用力挤压，将囊内容物尽量挤出，小蚊钳尖端伸入囊腔内，夹住囊肿底部囊壁，缓慢向外牵拉囊肿包膜，使囊壁包膜翻转，直到将囊肿包膜全部牵出（图11-3～5），切口可不缝合。

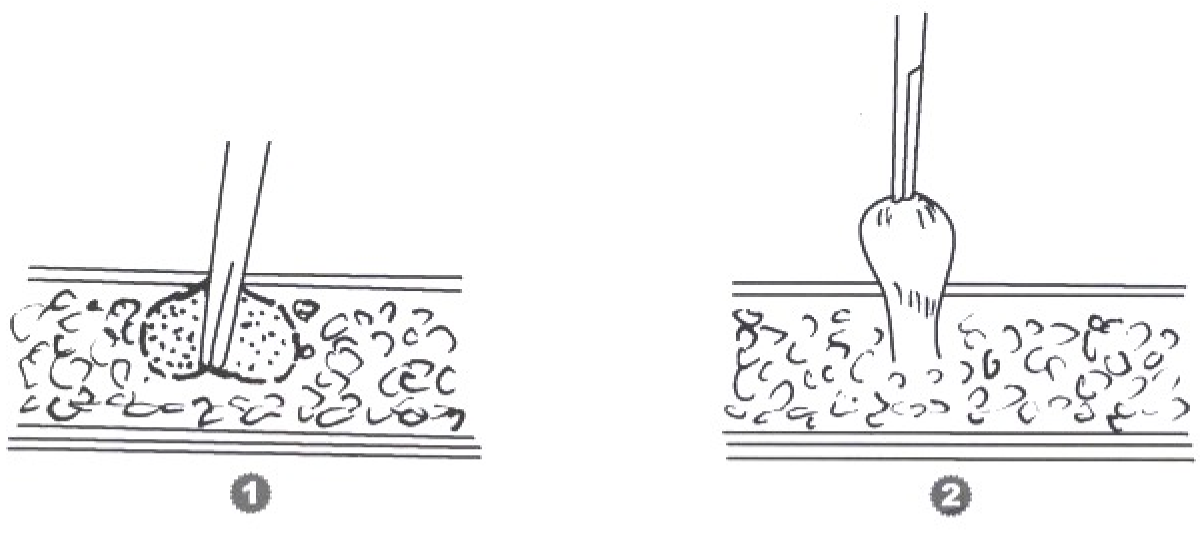


图11-3 小切口皮脂腺囊肿切除术
（1）夹住囊壁底部 （2）牵拉翻转牵出包膜



图11-4　皮脂腺囊肿小切口切除术实例之一(上睑皮肤)
（1）术前　（2）术中　（3）术毕

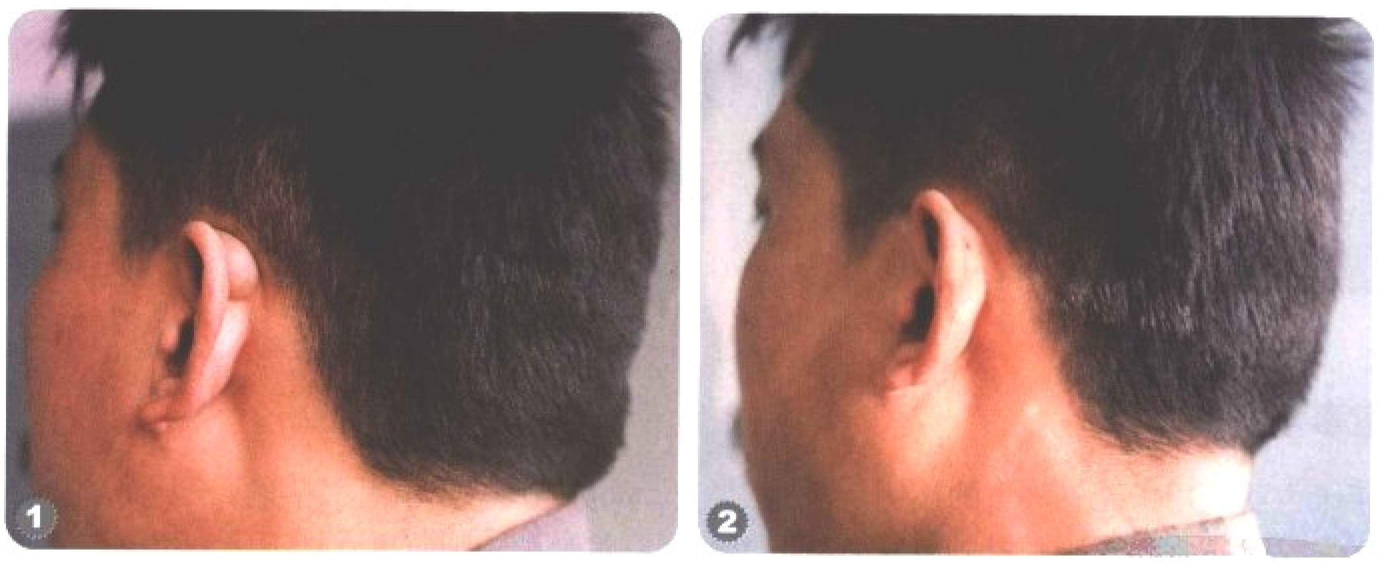


图 11-5　皮脂腺囊肿小切口切除术实例之二（耳后皮肤）
（1）术前　（2）术毕

如遇有包膜周围粘连，可将囊内容物挤出后，血管钳夹住囊壁切口处，于包膜外逐渐分离、解剖，至包膜全部切除，缝合切口 1～2 针，切口皮下放橡皮条引流（图 11-6）。

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，预防感染。
2. 术后保持局部干燥清洁。
3. 术后 24 小时取出橡皮引流条，切口缝合者，术后 5～6 天拆线。

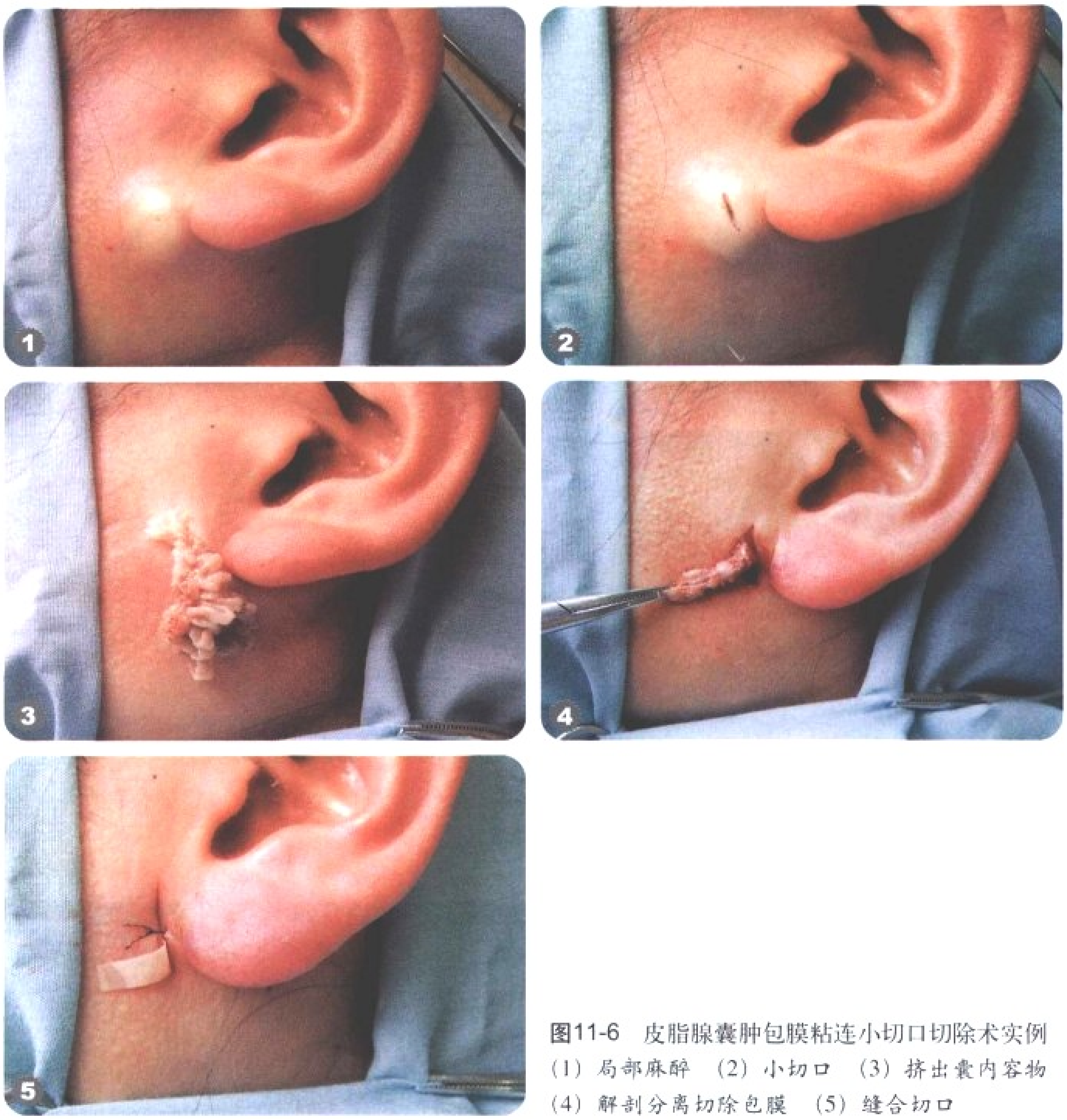


图11-6　皮脂腺囊肿包膜粘连小切口切除术实例
(1) 局部麻醉　(2) 小切口　(3) 挤出囊内容物
(4) 解剖分离切除包膜　(5) 缝合切口

【注意事项】

1. 本手术方法适用于无感染史的病例，若有感染史，囊肿包膜与周围组织粘连，不易将包膜牵引出。

2. 手术操作时一定将皮脂腺囊肿包膜全部取出，如有包膜破损则应再直视下将包膜一点一点剪除，否则术后有复发可能。

三、皮脂腺囊肿感染性瘢痕切除术

【适应证】

皮脂腺囊肿感染后形成瘢痕者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，防治感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 切除肿物　以肿物为中心，沿皮纹做适当大小的皮肤切口，逐渐解剖、切除肿物，置放橡皮条引流（图 11-7）。



图 11-7　皮脂腺囊肿感染性瘢痕切除术实例
（1）术前　（2）切除设计　（3）术毕

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，防治感染。
2. 术后 36～48 小时去除引流物，酌情清洁换药。术后 5～6 天拆线。

第 2 节　植入性囊肿切除术

【适应证】

外伤所致的手、足或其他部位的植入性囊肿。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

以手指末端植入性囊肿切除术为例。

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉。

3. **切除缝合** 以肿物处为中心，沿皮纹做适当大小的梭形皮肤切口，切开皮肤、显露肿物囊壁，用血管钳或剪刀于囊壁外逐渐解剖分离，直至囊肿全部显露、切除，冲洗腔隙，间断缝合皮肤切口（图11-8）。其他部位的植入性囊肿较大时，由于剥离肿物形成部分全层皮片，需打包加压包扎（图11-9）。

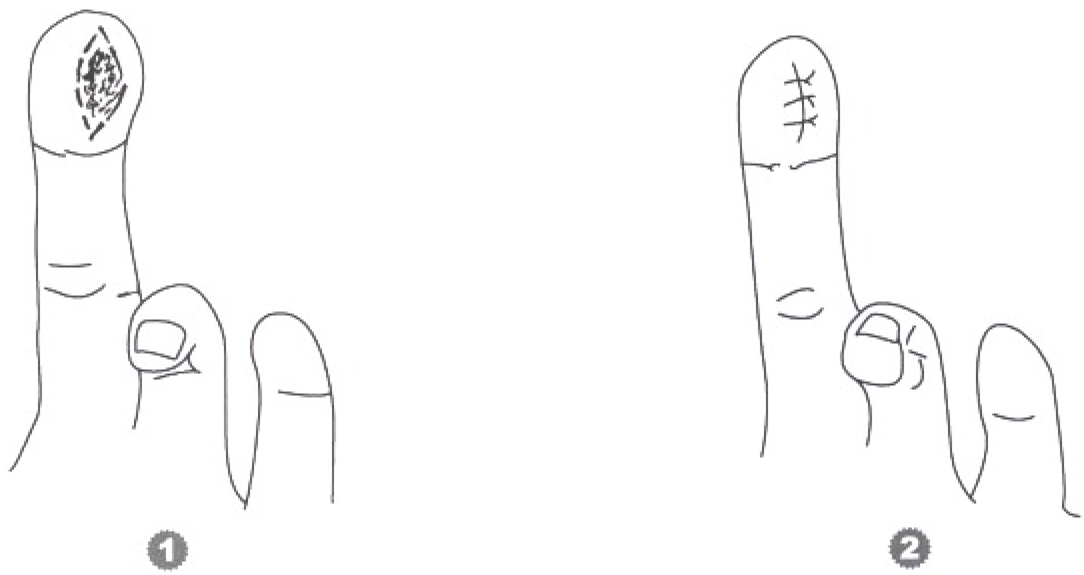


图11-8 手指末端植入性囊肿切除术实例
（1）梭形切口 （2）切除缝合



图11-9 切除囊肿后打包加压包扎实例
（1）切除设计 （2）打包加压包扎

【术后处理】

1. 适当休息，保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 安放引流条者术后24～48小时拔除。
4. 术后6～8天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 植入性囊肿最常见于手指末端和足趾，但是任何外伤或手术部位均可导致植入性囊肿。临床上许多植入性囊肿易被误认为皮脂腺囊肿，应注意区别。

2. 植入性囊肿术后复发率为26%，主要原因是囊肿切除不彻底，遗留部分囊壁所致，因此手术时力争完整切除。

3. 囊壁周围粘连者，可用剪刀仔细锐性分离，直至完整摘除肿物。

第3节 先天性皮样囊肿切除术

【适应证】

眉梢、鼻根、耳后、枕部等处先天性皮样囊肿。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

以眉梢处先天性皮样囊肿切除为例。

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　局部浸润麻醉。

3. 切除肿物　一般做与眉方向一致的水平切口2～3 cm，切开皮肤、皮下组织、深筋膜、肌肉，显露肿物囊壁，血管钳于囊壁外逐渐钝性分离，直至囊肿全部切除。

4. 缝合切口　冲洗腔隙，间断缝合皮肤切口，可放橡皮条引流或细塑料管负压引流（图11-10、11）。



图 11-10　先天性皮样囊肿切除术

（1）切口　（2）剥离　（3）切除缝合

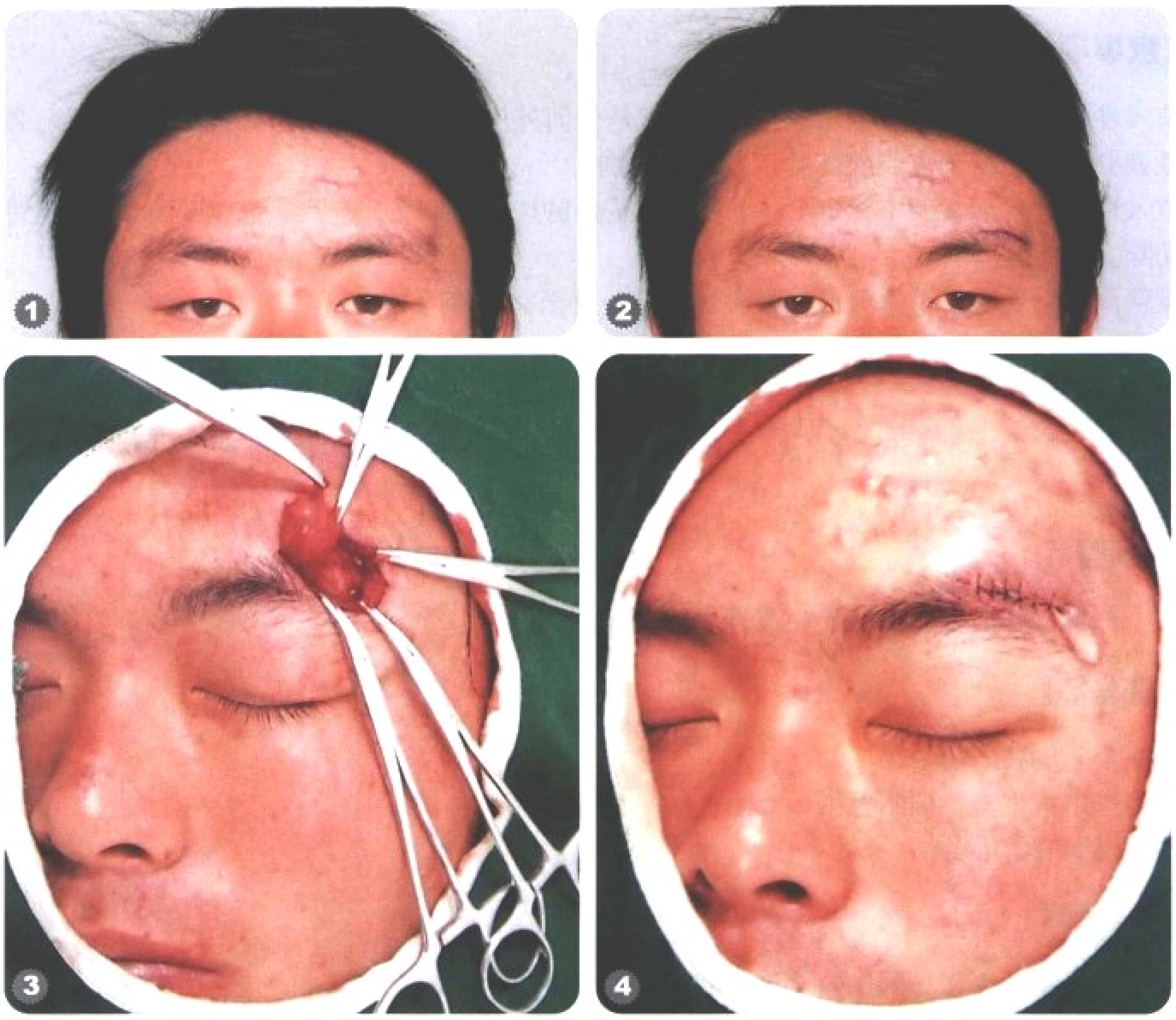


图 11-11　先天性皮样囊肿切除术实例
(1) 术前　(2) 切口　(3) 显露肿物　(4) 术毕

【术后处理】

1. 适当休息，保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 安放引流条或塑料管负压吸引者，术后 24～48 小时拔除。
4. 术后 6～8 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 手术时应将整个囊壁完全切除，否则遗留部分囊壁，必然导致复发。
2. 切口设计时尽量考虑面部美观，以便遗留瘢痕最小。

第12章

色素痣的手术

第1节 色素痣削除或电灼术

【适应证】

面部皮肤浅层、面积较小的圆点状色素痣。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 削除色素痣　术者用针头挑起局部病变组织，用锋利手术刀片或剃须刀片水平方向削除，或用拇、示指绷紧局部皮肤，水平方向削除（图12-1），适当压迫止血即可。也可应用高频电针进行电灼（图12-2），但应严格掌握电灼深度。

覆盖小块敷料，胶布粘贴包扎。



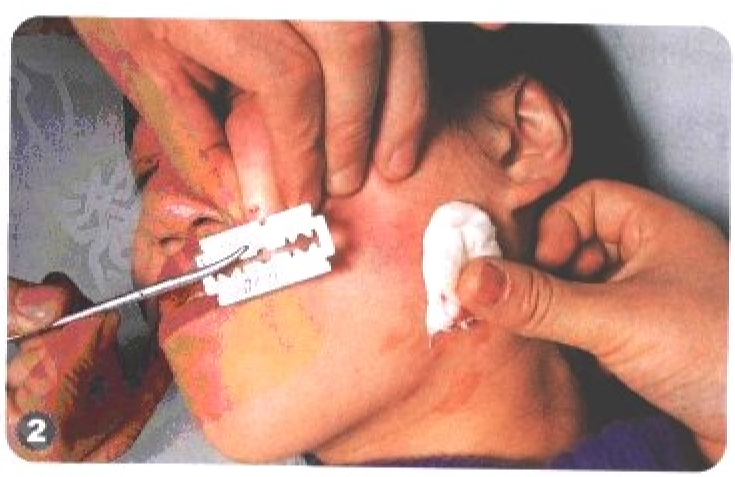


图12-1　色素痣削除术
（1）针头挑起削除　（2）皮肤绷紧削除



图 12-2　色素痣电灼术实例

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 术后 2 天解除敷料，保护血痂，任其愈合血痂脱落。

【注意事项】

1. 色素痣削除或电灼术仅能用于皮肤浅层、面积较小的圆点状色素痣。手术削除的范围、深度易于控制。电灼不易控制组织的损伤程度，注意宜浅不宜深，以免遗留瘢痕。
2. 色素痣削除或电灼后，近期内有充血或少量色素沉着，随时间延长，可逐渐消失。
3. 削除或电灼深度适当，过深愈合后可能遗留瘢痕，过浅病变容易复发。
4. 位于皮肤深层、面积较大的色素痣，不宜应用本方法。

第 2 节　色素痣切除术

【适应证】

1. 皮肤深层小圆点状色素痣或面积较小的片状色素痣。
2. 周围皮肤充足，缝合后应无张力。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 设计　一般应根据色素痣的形状，结合顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓的原则，设计梭形切口，切口最近处应距色素痣边缘外 0.8 ~ 1 mm。

2. 点状色素痣切除术 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾，局部浸润麻醉。根据色素痣位置、数目多少，一次可切除1～10个。沿切口线梭形楔状切除皮肤、皮下组织，拉拢切口创缘，间断缝合，一般每个切口用5-0美容针线缝合1～4针（图12-3、4）。切口张力较大时可水平褥式缝合皮下组织一针，置纱布团结扎，以减轻皮肤张力（图12-5），然后用5-0美容针线间断缝合皮肤切口。

覆盖敷料，适当加压包扎。

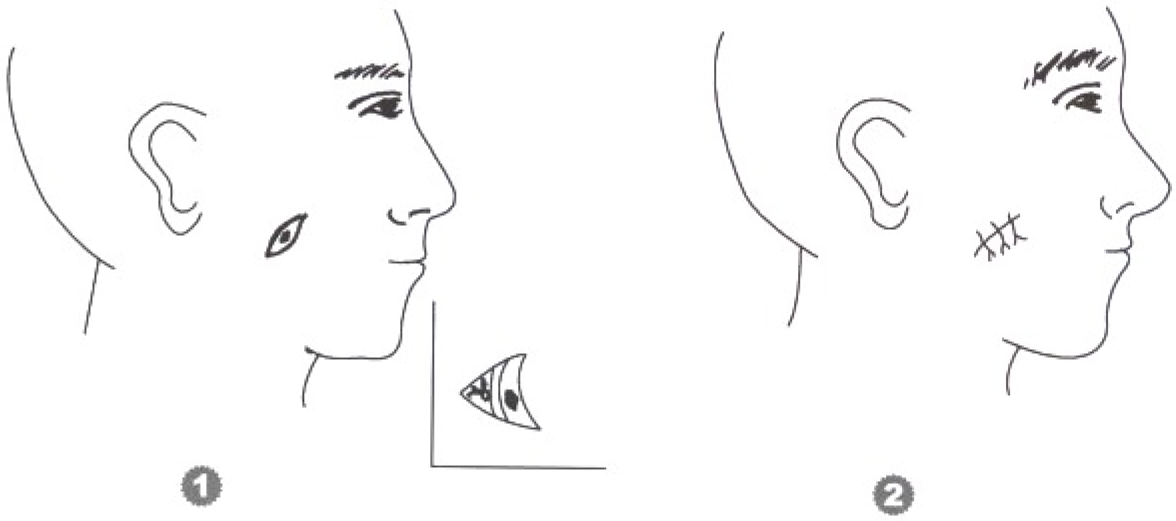


图12-3 圆点状色素痣切除术
(1) 梭形楔状切除 (2) 切口缝合

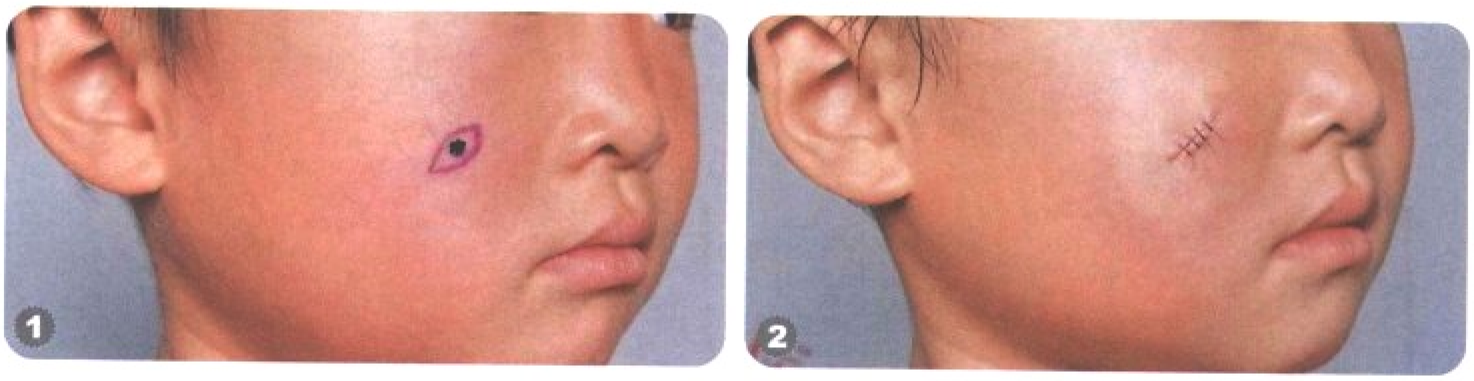


图12-4 色素痣切除术实例
(1) 切除范围 (2) 切口缝合



图12-5 色素痣切除皮下组织减张缝合实例
(1) 切除范围 (2) 水平褥式缝合 (3) 置纱布团结扎

3. 片状色素痣切除术 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾，局部浸润麻醉。根据不同部位设计不同方向的梭形切口，沿切口线切除皮肤、皮下组织，拉拢切口创缘，5-0美容针线间断缝合（图12-6～11）。位于口唇部色素痣可行楔状组织切除，然后直接对位缝合（图12-12）。覆盖敷料，适当加压包扎。

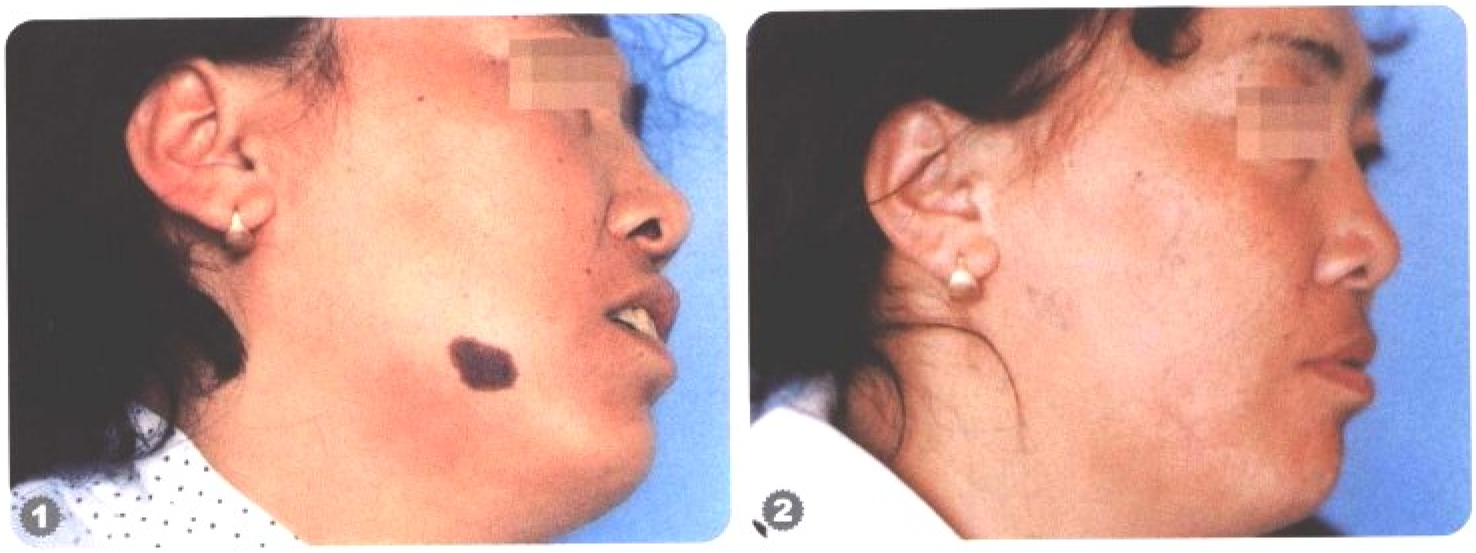


图12-6 下颌角皮肤色素痣切除术实例
（1）术前 （2）术后1年



图12-7 外眼角部皮肤色素痣切除术实例
（1）术前 （2）术后5天



图12-8 颊部皮肤色素痣切除术实例
（1）术前 （2）术后6天

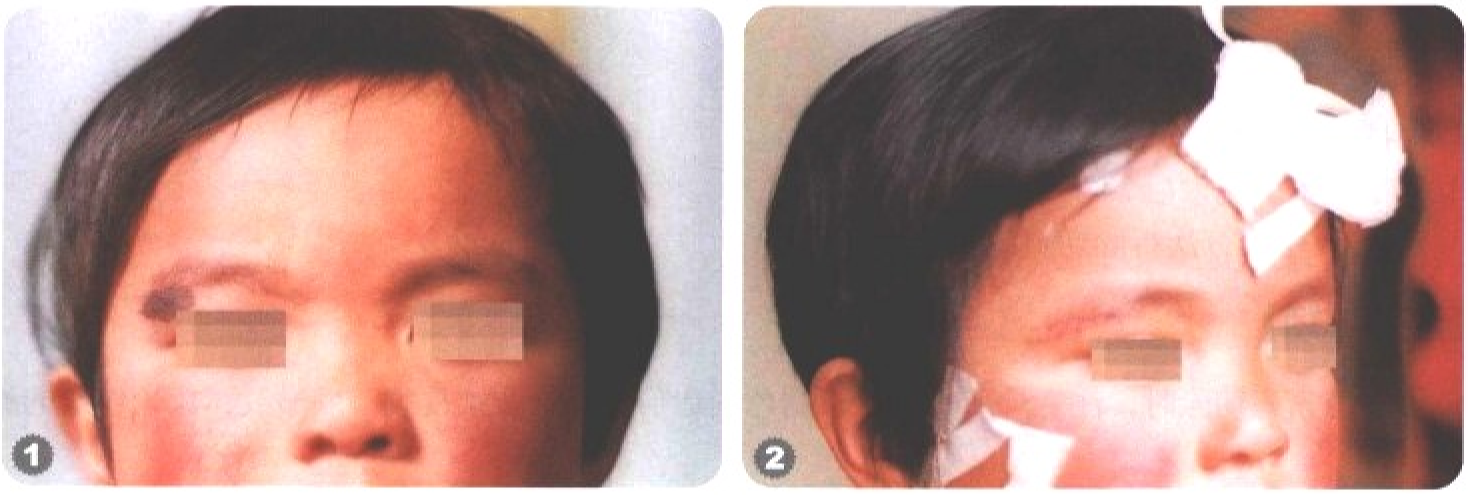


图 12-9　上睑外侧皮肤色素痣切除术实例
（1）术前　（2）术后 6 天

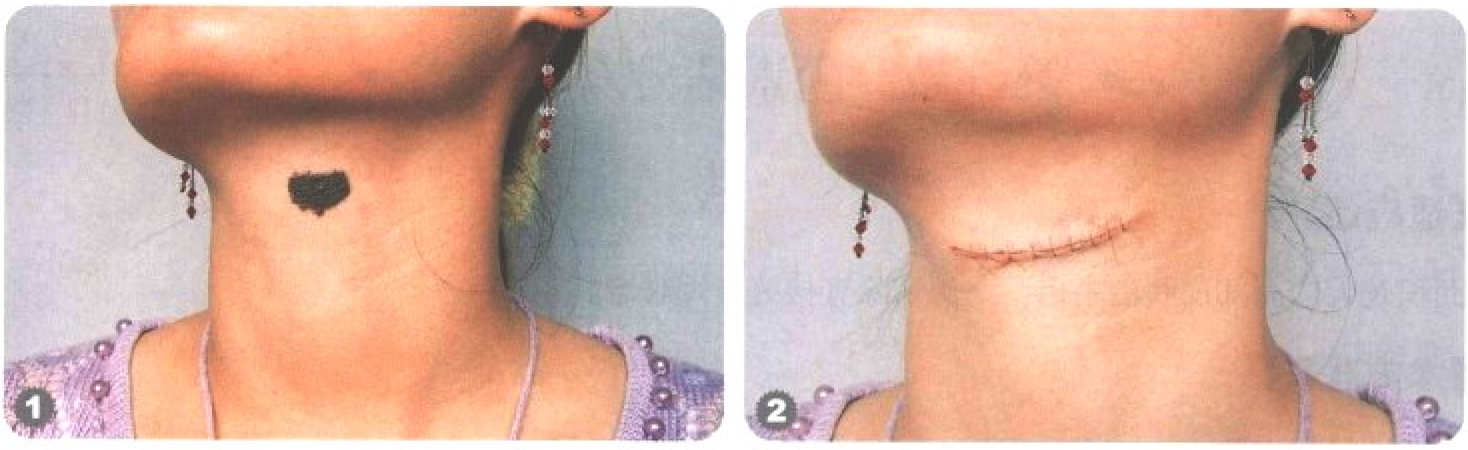


图 12-10　颈前区皮肤色素痣切除术实例
（1）术前　（2）术毕

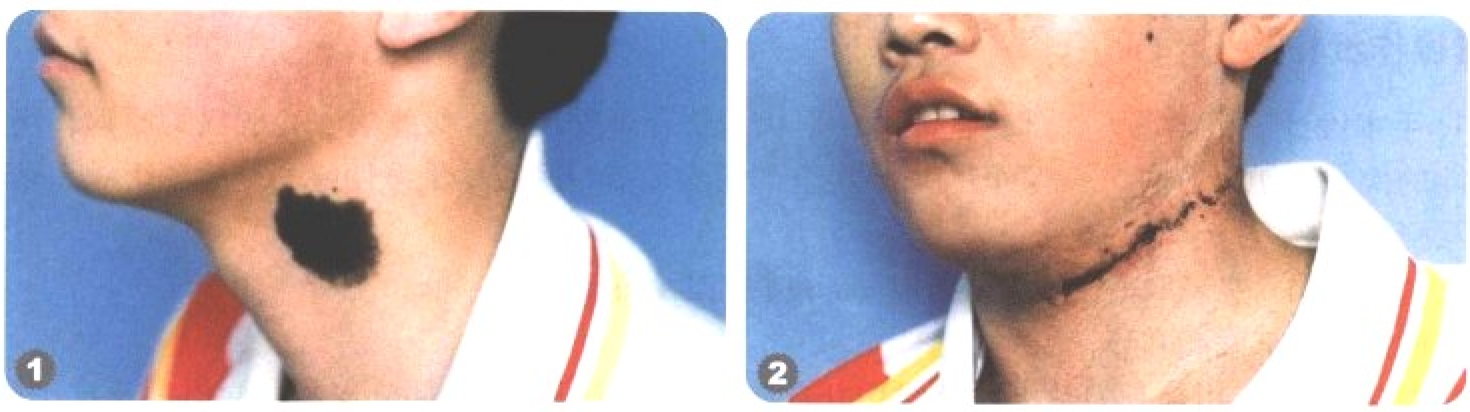


图 12-11　颈侧区皮肤色素痣切除术实例
（1）术前　（2）术毕

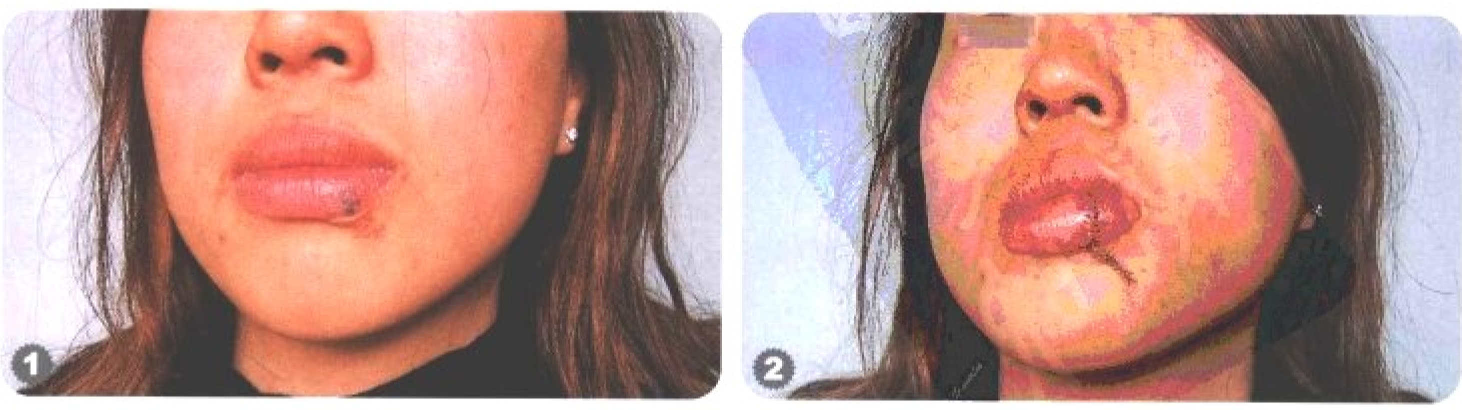


图 12-12　口唇部色素痣切除术实例
（1）术前　（2）术毕

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 置橡皮条引流术后24～48小时拔除。
3. 术后6～7天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 面部色素痣切除时，注意外形美观，根据色素痣形状，结合顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓纹的原则，设计切口线。

2. 切口线最近处距色素痣边缘外至少0.8～1 mm，防止术后复发，并注意无瘤技术操作，预防切口局部细胞种植复发。

第3节　色素痣分次切除术

【适应证】

面积较大的面部皮肤色素痣、全部切除直接缝合困难者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 手术设计　根据色素痣部位、大小、形状，结合顺皮纹线、皱纹线、轮廓线的原则，决定分次切除的次数、切口方向。一般可分2～3次全部切除，第一次应尽量多切除一些病变组织，切口设计为梭形。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　用锋利刀片沿设计线切开皮肤、皮下组织，切除部分皮肤病变组织及皮下脂肪，切口两侧皮下潜行剥离，妥善止血。拉拢切口创缘，3-0丝线间断缝合皮肤切口，必要时切口皮下置橡皮条引流。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。

术后半年可酌情再进行一、二次手术，最后将病变全部切除（图12-13～15）。

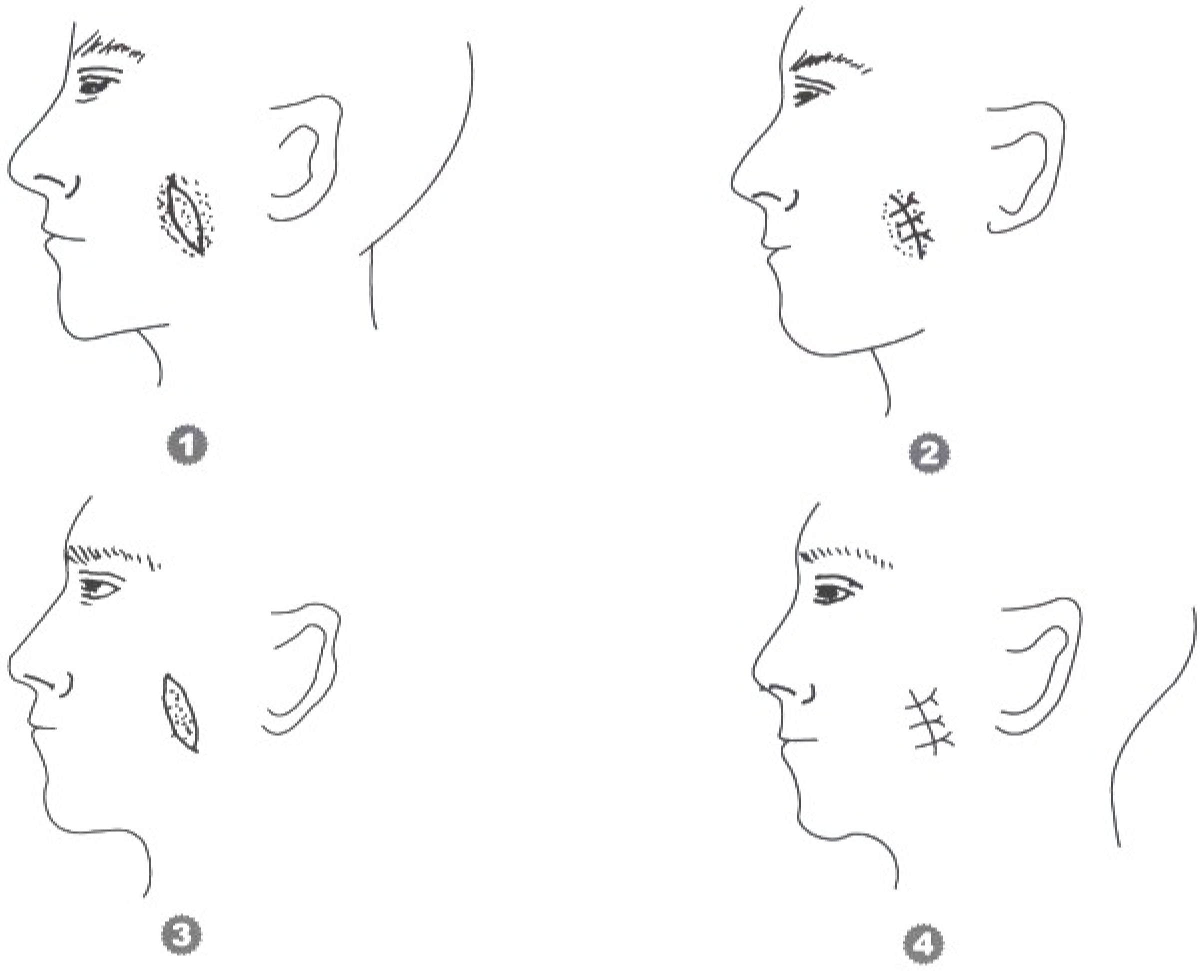


图 12-13　色素痣分次切除术
（1）第一次切除设计　（2）切除缝合　（3）第二次切除设计　（4）切除缝合



图 12-14　色素痣分次切除术实例之一
（1）术前　（2）术后半年　（3）术后 10 天



图 12-15　色素痣分次切除术实例之二
(1) 术前　(2) 术后半年　(3) 术后 5 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 置橡皮条引流者，术后 24～48 小时拔除。
4. 术后 7～9 天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 手术时应注意外形美观，根据色素痣形状，尽量结合顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓纹的原则，设计切口线。

2. 皮下脂肪组织较厚者，应进行脂肪层缝合，以减少皮肤张力。

3. 最后一次切除时，切口最近处应距病变 1～2 mm，以免切除不彻底术后复发或切口局部细胞种植复发。

4. 怀疑恶性变时，忌做分次切除术。

第 4 节　色素痣切除 + 皮下蒂皮瓣移植术

【适应证】

1. 面颈部色素痣面积在 5 cm 以内者。
2. 周围皮肤充足，具备设计形成局部或邻位皮瓣的条件。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。

2. 适当应用抗生素，预防感染。

3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **手术设计** 于邻近部位酌情设计 V-Y 推进皮下蒂皮瓣，面积小于皮肤缺损 20%～30%。

2. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉** 局部浸润麻醉。

4. **切除色素痣** 距痣边缘外 1～2 mm 处切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及部分相应的脂肪组织，妥善止血。

5. **皮瓣移植** 按皮瓣设计切开皮肤、皮下组织，解剖、剥离形成水平皮下蒂或斜向下方的皮下蒂皮瓣（有人称风筝皮瓣），将皮瓣推向皮肤缺损区，周边间断缝合固定，供区 V-Y 成形缝合，必要时切口皮下置橡皮条引流（参阅第 6 章第 1 节）。

常见部位的手术设计及实例（图 12-16～32）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

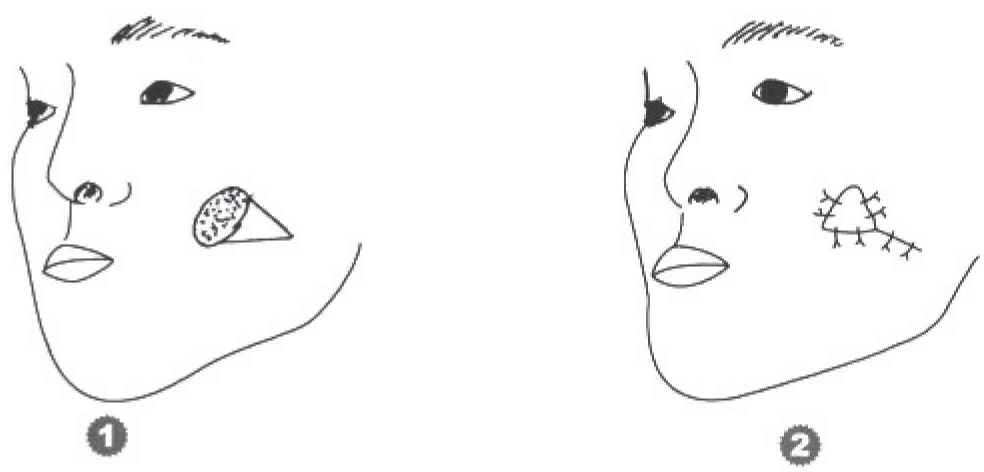


图 12-16 面颊部手术设计
（1）设计 （2）术后



图 12-17 面颊部手术实例之一
（1）手术设计 （2）术毕 （3）术后 5 天

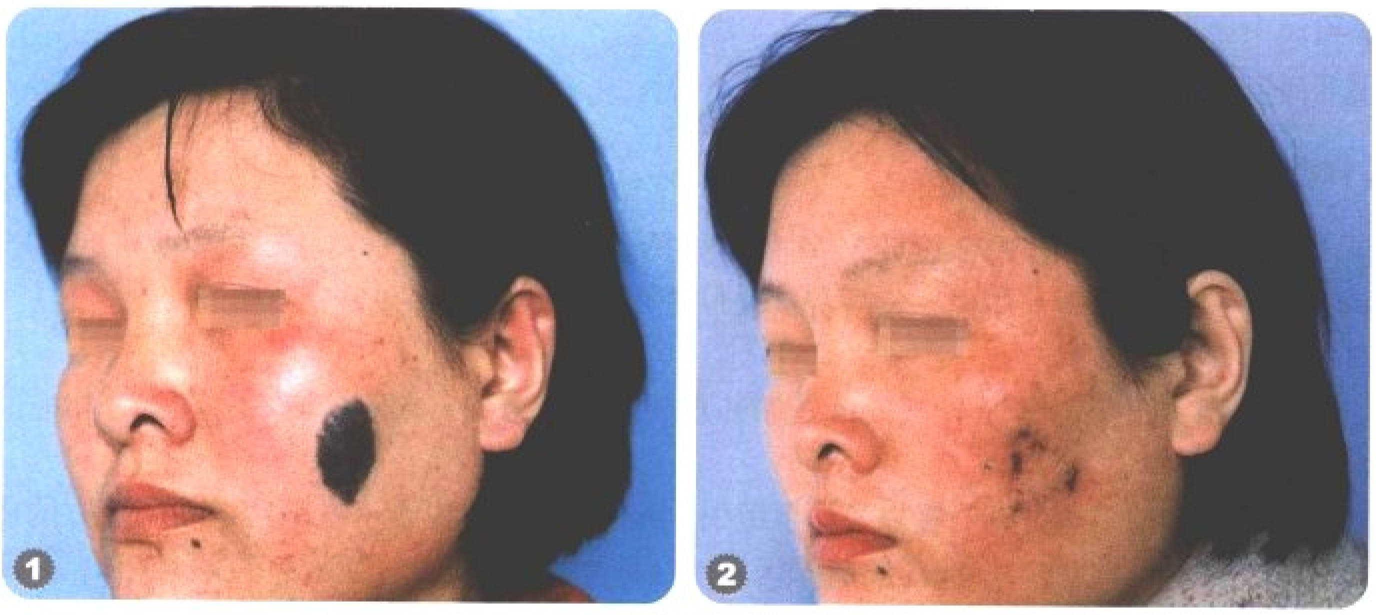


图 12-18　面颊部手术实例之二
（1）术前　（2）术后 10 天

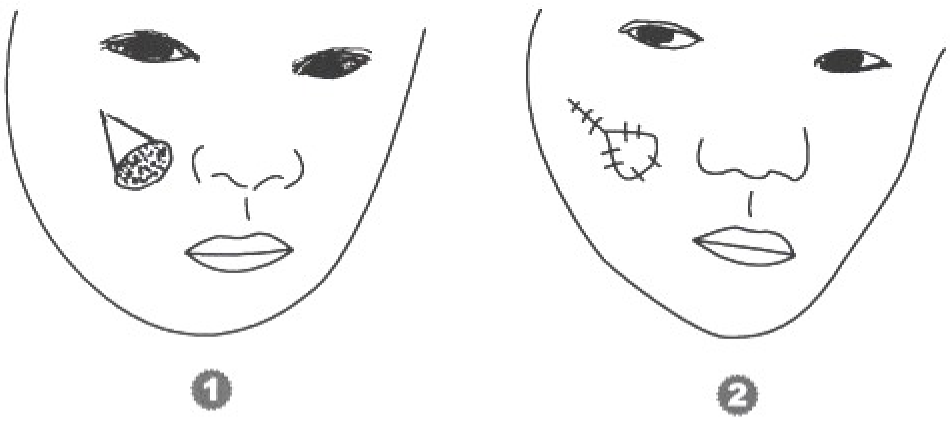


图 12-19　鼻旁部手术设计
（1）设计　（2）术后



图 12-20　鼻旁部手术实例
（1）术前　（2）术后 10 天

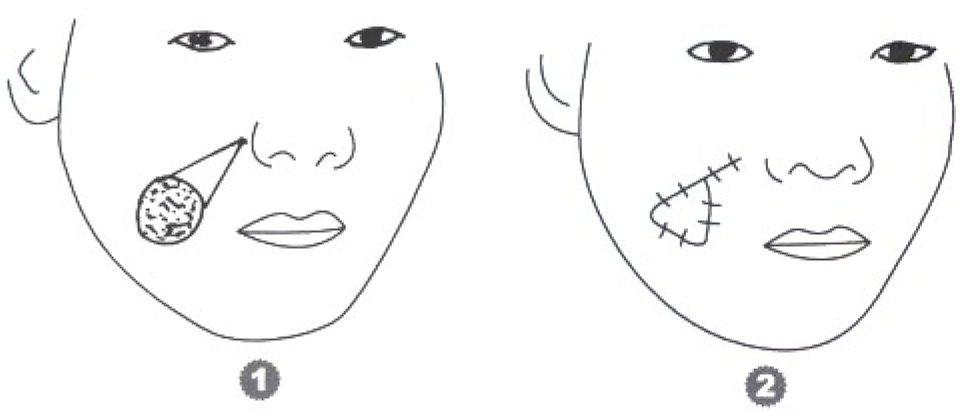


图 12-21　口角部手术设计
（1）设计　（2）术后



图 12-22　口角部手术实例
(1) 术前　(2) 术毕

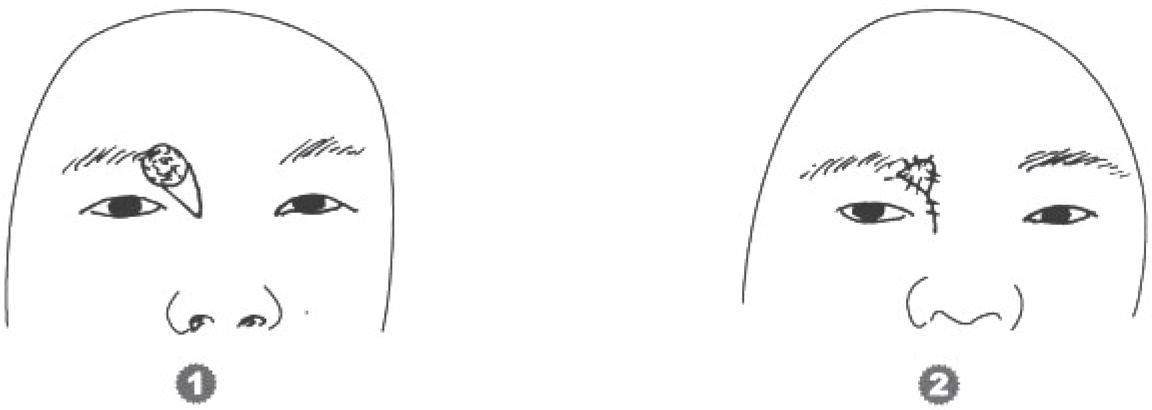


图 12-23　眉头部手术设计
(1) 设计　(2) 术后

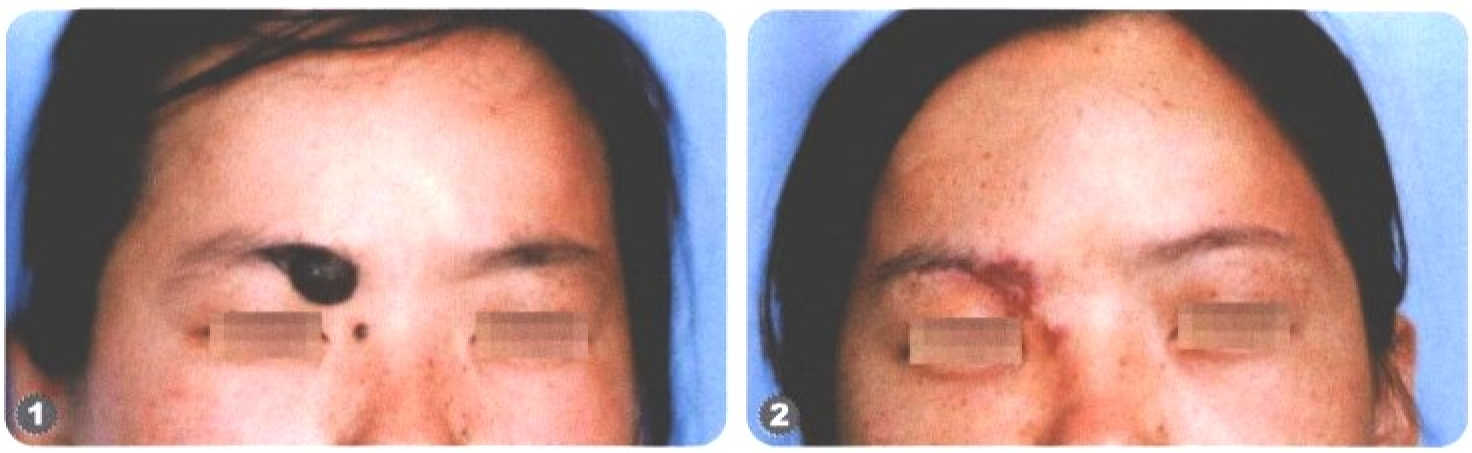


图 12-24　眉头部手术实例
(1) 术前　(2) 术后 5 天

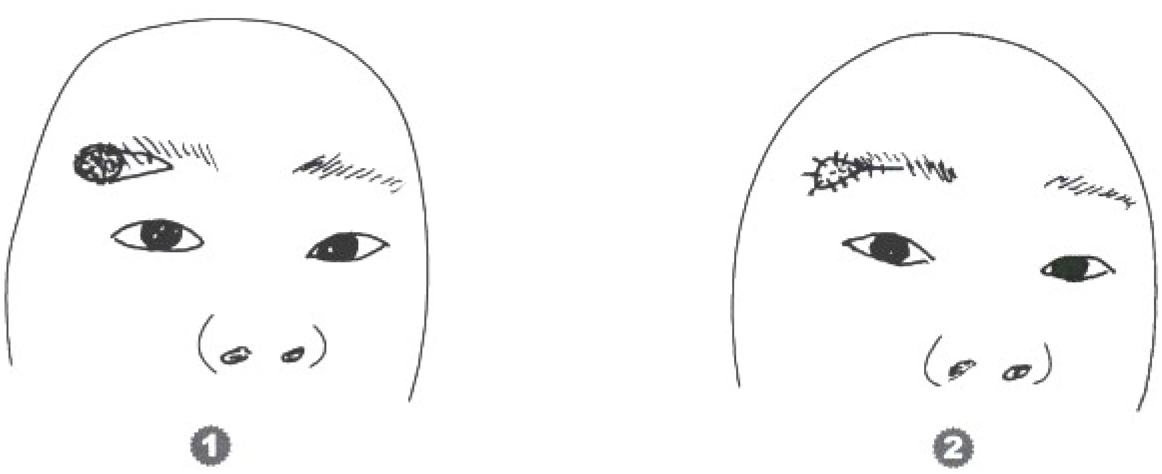


图 12-25　眉尾部手术设计
(1) 设计　(2) 术后

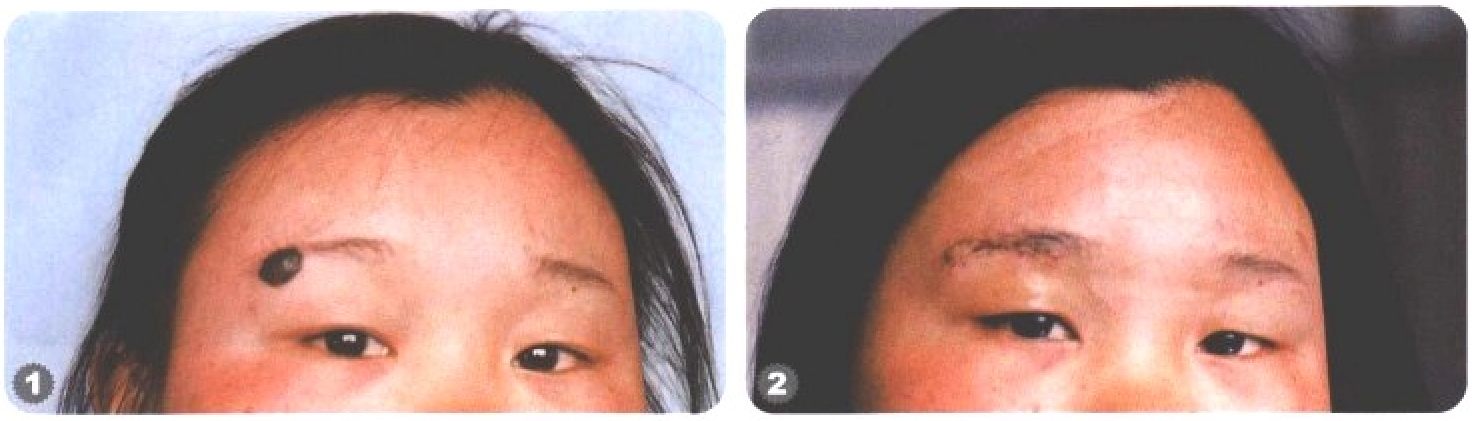


图 12-26　眉尾部手术实例
（1）术前　（2）术后 7 天



图 12-27　鼻翼基底手术设计
（1）设计　（2）术后

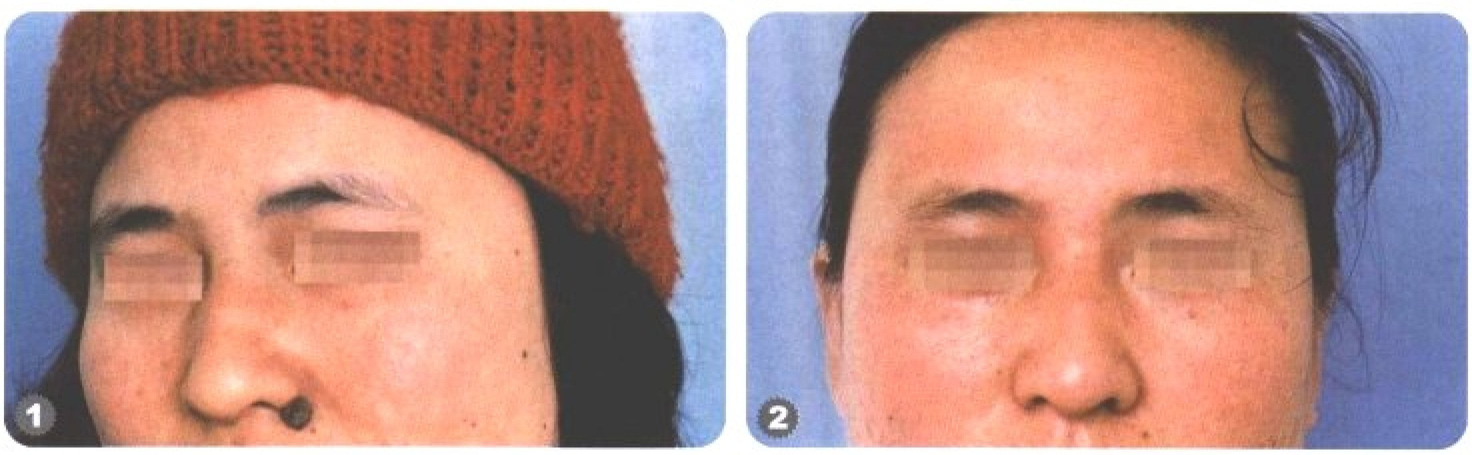


图 12-28　鼻翼基底手术实例
（1）术前　（2）术后 2 个月

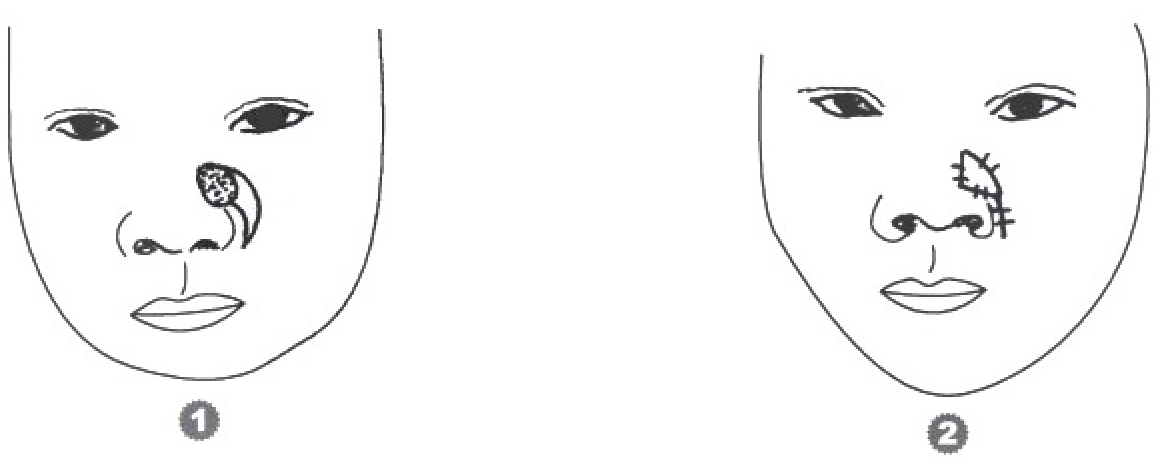


图 12-29　鼻唇沟部手术设计
（1）设计　（2）术后

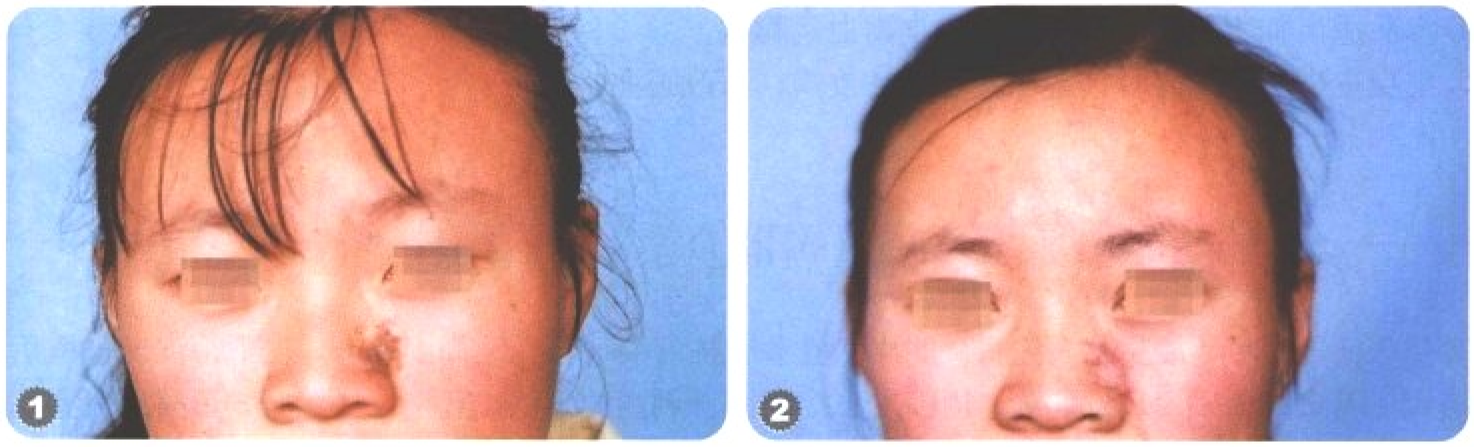


图 12-30 鼻唇沟部手术实例
（1）术前 （2）术后 10 天



图 12-31 睑分裂痣手术设计
（1）设计 （2）术后

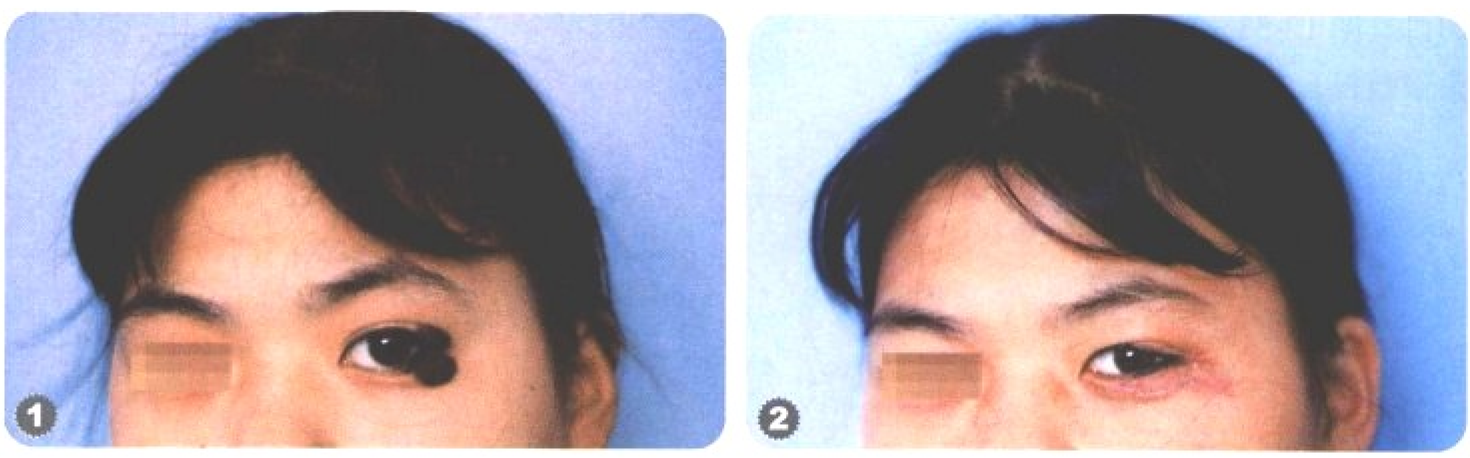


图 12-32 睑分裂痣手术实例
（1）术前 （2）术后 20 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 术后 7～8 天分次拆除切口缝线。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术前 7～9 天分开拆线。

【注意事项】

1. 设计皮瓣时，应科学分析，精心设计；手术操作时应认真、精细，术后方能取得满意效果。
2. 形成皮下蒂皮瓣时，妥善保护蒂部血运，以保证皮瓣成活。
3. 面部手术时，注意外形美观。

4. 术后适当加压包扎即可，勿造成皮瓣血运障碍。
5. 出现皮瓣血运障碍时，适当按摩移植皮瓣，可改善血运。

第5节　鼻部色素痣的手术

鼻位于面部中央，最易惹人注目。皮片移植术后肤色很难与受区周围吻合，皮下蒂皮瓣移植后可有较大瘢痕。因此尽量采用局部切除、周围皮下广泛潜行剥离的方法，直接拉拢缝合。鼻翼部色素痣也可采用耳廓组织瓣移植修复。

【适应证】

鼻背、鼻翼皮肤色素痣。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 鼻背色素痣　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉。距痣边缘外1～2 mm切除病变皮肤，于深筋膜浅层向鼻背两侧广泛剥离皮肤，妥善止血。将游离的皮肤拉拢，缝合皮肤切口（图12-33、34）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

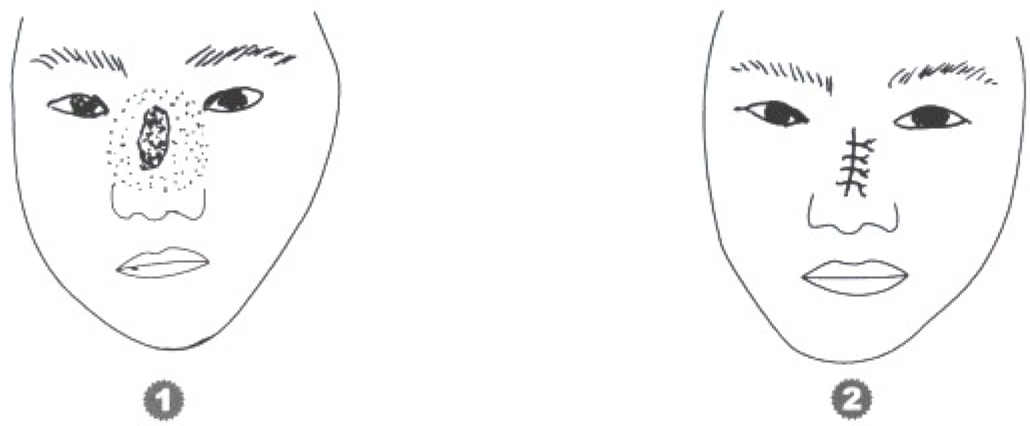


图12-33　鼻背皮肤色素痣切除术
（1）皮肤剥离区　（2）切除缝合

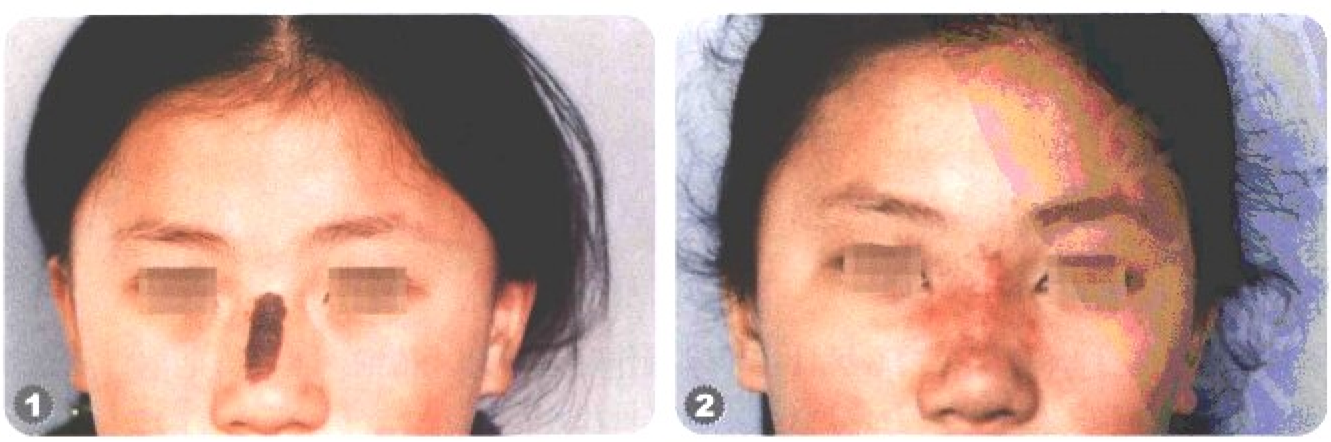


图12-34　鼻背皮肤色素痣切除术实例
（1）术前　（2）术后15天

2. **鼻翼色素痣** 可酌情采取局部切除周围皮肤广泛剥离缝合术，也可采取局部切除＋耳廓组织瓣移植术。

（1）局部切除周围皮肤广泛剥离缝合术：适用于较小范围的鼻翼色素痣患者。取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉。距痣边缘外1～2 mm切除病变皮肤，于深筋膜浅层向鼻背部方向广泛剥离皮肤，妥善止血。将游离的皮肤推向皮肤缺损区，拉拢缝合皮肤切口（图12-35、36）。

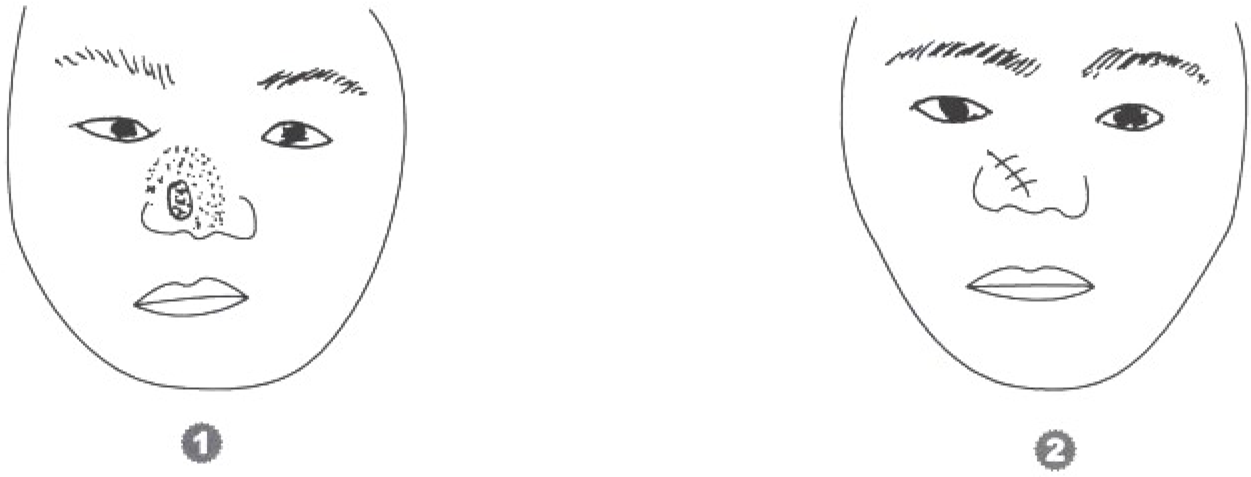


图 12-35 局部切除周围皮肤广泛剥离缝合术
（1）皮肤剥离区 （2）切除缝合

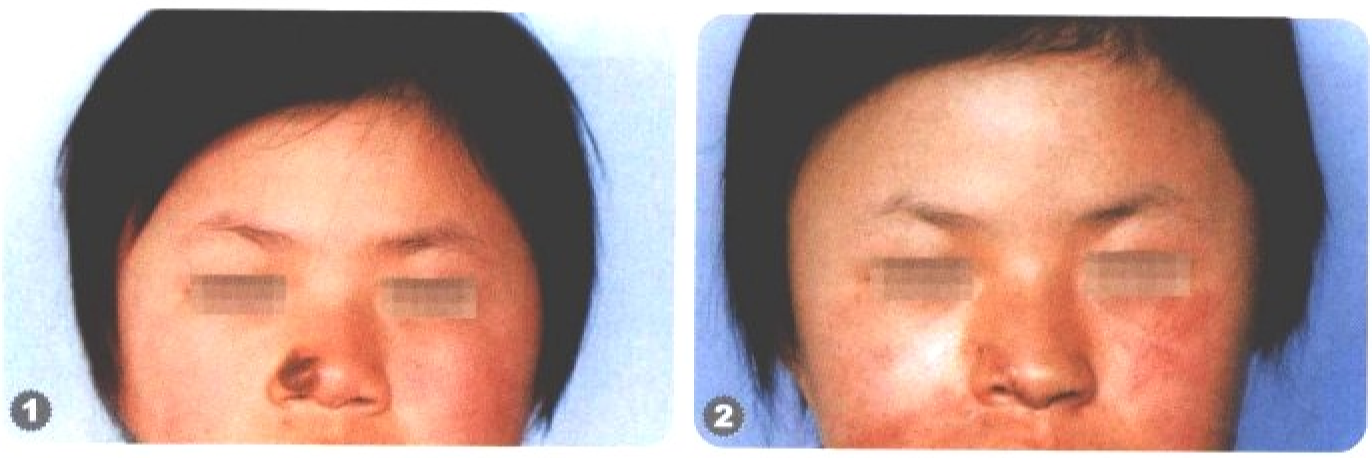


图 12-36 局部切除周围皮肤广泛剥离缝合术实例
（1）术前 （2）术后15天

（2）鼻翼色素痣切除＋耳廓组织瓣移植术：适用于鼻翼皮肤色素痣最大范围在0.8 cm以内者。患者取适当体位，常规局部及同侧耳部皮肤消毒，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉（麻醉药中勿加入肾上腺素），沿色素痣边缘外1 mm，用11号尖刀片，全层切除病变处鼻翼，压迫止血。根据缺损大小，用11号尖刀片切取相应大小的耳廓全层组织瓣，最大径不应超过1 cm。供瓣区用3-0丝线直接拉拢缝合。将切取的耳廓组织瓣置于鼻翼缺损区，5-0美容针线间断缝合固定，鼻孔内置橡皮管支撑（图12-37、38）。

局部暴露，外涂红霉素眼药膏。

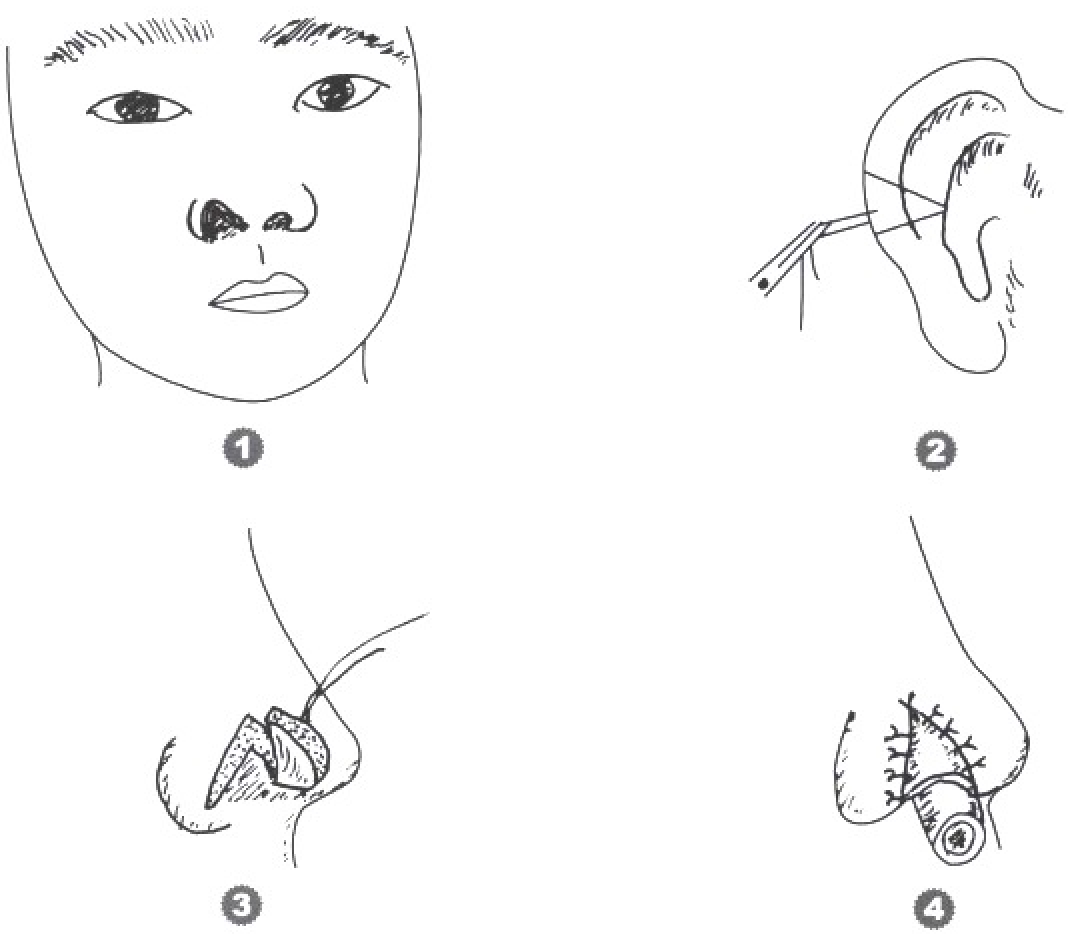


图 12-37　鼻翼色素痣切除＋耳廓组织瓣移植术
(1) 切除鼻翼病变　(2) 楔形切取耳廓组织　(3) 缝合固定　(4) 橡皮管支撑鼻孔

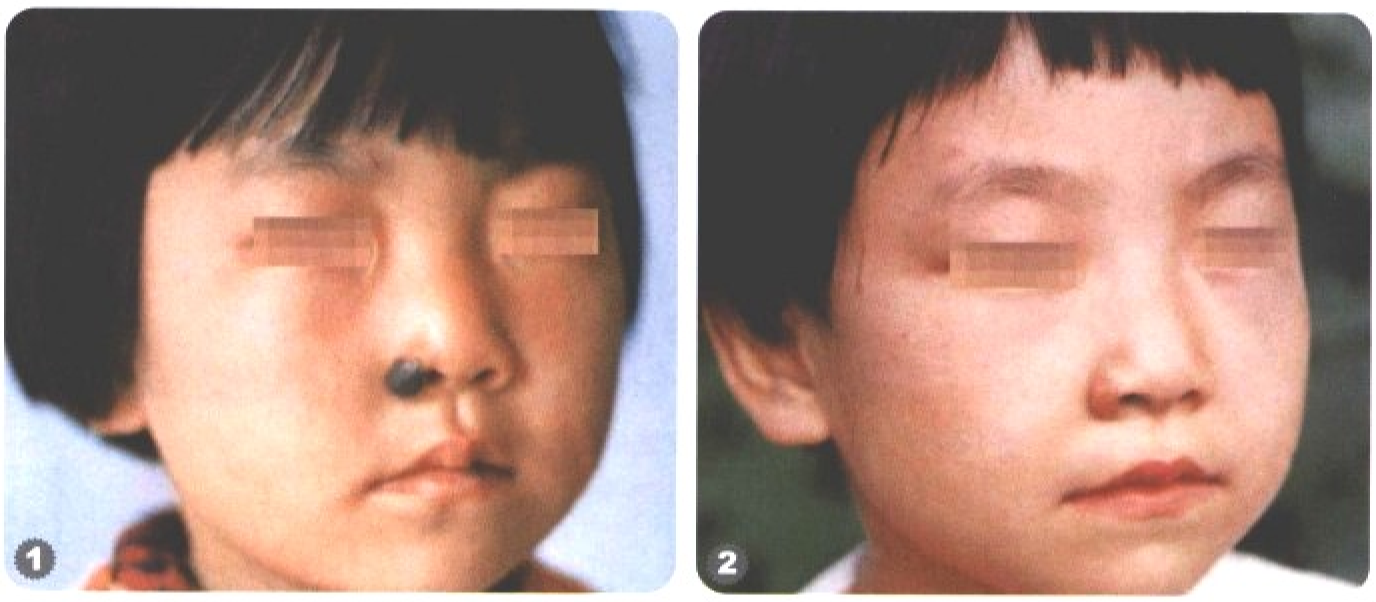


图 12-38　鼻翼色素痣切除＋耳廓组织瓣移植实例
(1) 术前　(2) 术后 6 个月

【术后处理】

1. 保持局部保护。
2. 鼻翼色素痣切除＋耳廓组织瓣移植者，冬季注意局部保温。保证充足体液量，必要时静脉输液。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 7～10 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 鼻翼色素痣切除＋耳廓组织瓣移植者，设计耳廓组织瓣时，应稍大于鼻翼缺损区，但组织瓣最大

径不应超过 1 cm。形成的鼻部创面需有一定的斜面，以增加创面接触面积，利于组织成活。

2. 手术操作时认真、精细，特别注意无创技术操作。
3. 保持移植组织瓣区潮湿，避免干燥。
4. 切勿进行移植组织瓣按摩，以免组织瓣移位撕裂。
5. 术后 1～2 天，移植组织瓣为苍白色，3～4 天逐渐转为紫红色，此后再变为红色，其上可能形成一薄层表皮痂皮，属于正常现象。

第6节　耳垂色素痣切除＋耳后皮瓣移植修复术

【适应证】

耳垂皮肤色素痣。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 年长儿及成人局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. **手术设计**　根据色素痣部位和范围，设计蒂在上的耳后皮瓣。
2. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉**　年长儿及成人局部浸润麻醉；年幼儿全身麻醉。
4. **切除色素痣**　色素痣边缘外 1 mm 切除病变皮肤，压迫止血。
5. **皮瓣移植**　沿皮瓣设计线切开、剥离、形成皮瓣，转移皮瓣覆盖皮肤缺损区，边缘缝合固定，必要时皮瓣折叠缝合形成耳垂，供瓣区拉拢缝合（图 12-39）。

覆盖敷料，适当加压包扎。



图 12-39　耳垂色素痣切除＋耳后皮瓣移植修复实例

（1）术前　（2）皮瓣设计　（3）术后 15 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后后3天局部换药，8～10天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 手术操作应精细，注意无创技术操作。
2. 皮瓣设计需科学、准确。
3. 操作时应认真、精细，注意无创技术操作。

第7节　色素痣切除＋皮片移植术

【适应证】

面积较大或巨大的皮肤色素痣，不宜进行邻位皮瓣移植或皮肤扩张皮瓣移植修复者。

【术前准备】

1. 清洗病变区及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉或全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，病变区及供皮区用75%酒精或0.1%洗必泰局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. 麻醉　局部浸润麻醉或全身麻醉。

3. 切除色素痣　距色素痣边缘外1～2 mm，环周切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及皮下脂肪组织，妥善止血。

4. 切取皮片　根据皮肤缺损大小，取皮机切除相应大小的中厚皮片。面部皮肤色素痣手术时，宜选择上臂内侧或侧胸壁为皮肤供区；其他部位色素痣手术时，可选择股外侧或背部为皮肤供区。皮片切取后，供皮区贴附凡士林纱布，覆盖厚层敷料，适当加压包扎。

5. 皮片移植　将切取的皮片覆盖皮肤缺损处，边缘间断缝合固定，保留线尾，堆积敷料打包适当加压包扎（图12-40～42）。



图12-40　色素痣切除＋皮片移植实例之一
（1）术前　（2）皮片缝合完毕

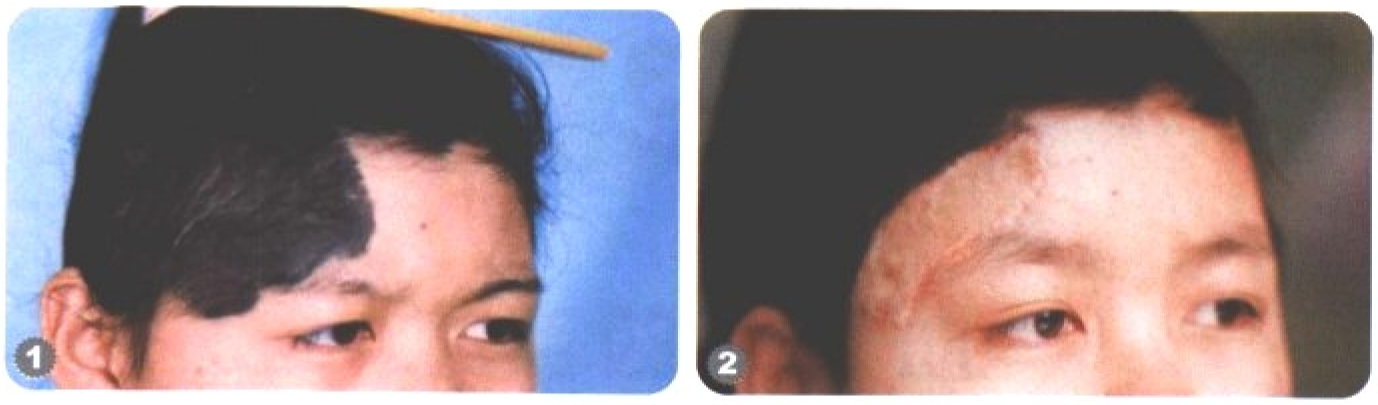


图 12-41　色素痣切除＋皮片移植实例之二
（1）术前　（2）术后半年





图 12-42　色素痣切除＋皮片移植＋额部皮瓣移植鼻再造术实例
（1）术前　（2）色素痣切除＋皮片移植＋额部皮瓣移植鼻再造术后 8 个月　（3）第二次术后 1 年

【术后处理】

1. 切除标本送病理检查。
2. 保持局部清洁干燥。
3. 术后 7 天局部换药，观察移植皮片成活情况，术后 10～14 天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 皮肤供区尽量接近病变处，以便皮肤成活后颜色相近。
2. 切取皮片应厚薄均匀一致。
3. 受区应妥善止血，防止皮片下积血，导致皮片坏死。
4. 打包加压包扎压力适当，保证皮片成活。

第13章

血管瘤的手术

血管瘤，由异常的血管组织构成，为血管发育过程中畸形发展造成的组织错构瘤。全身各处皮肤黏膜均可发生血管瘤，有的可侵及皮下组织。按其组织结构和大体形态不同，可分为三类，即毛细血管瘤、海绵状血管瘤、蔓状血管瘤。三种血管瘤临床表现、病程经过、治疗方法和预后各有不同。血管瘤切除后皮肤缺损的修复方法主要包括病变切除直接缝合术、病变切除＋皮下蒂皮瓣移植术 、病变切除＋皮片移植术、病变切除＋皮肤扩张皮瓣移植术等，可参照有关章节进行手术。本章仅介绍几种基本的手术方法。

第1节　血管瘤切除术

【适应证】

1. 面积较小的皮肤血管瘤或血管痣。
2. 病变周围皮肤充足，缝合后应无张力。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

现以眉间皮肤毛细血管瘤切除术为例。

1. **切口设计**　酌情设计梭形皮肤切口，切口方向尽量顺眉间皱纹走行方向。
2. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. **麻醉**　酌情应用麻醉。
4. **切除缝合**　距肿瘤边缘外最近处1～2 mm梭形切除病变皮肤及适当的皮下脂肪组织，妥善止血。拉拢切口创缘，先缝合皮下组织建立良好的“皮下平台”、5-0丝线间断缝合皮肤切口（图13-1～3），适当修整局部皮肤，必要时切口皮下置橡皮条引流。

覆盖敷料，适当加压包扎。

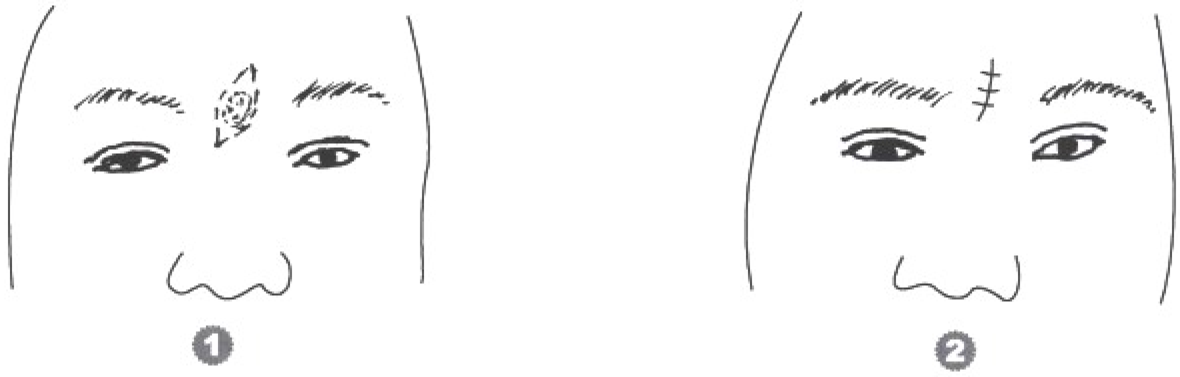


图 13-1　血管瘤切除术
(1) 术前设计　(2) 术后

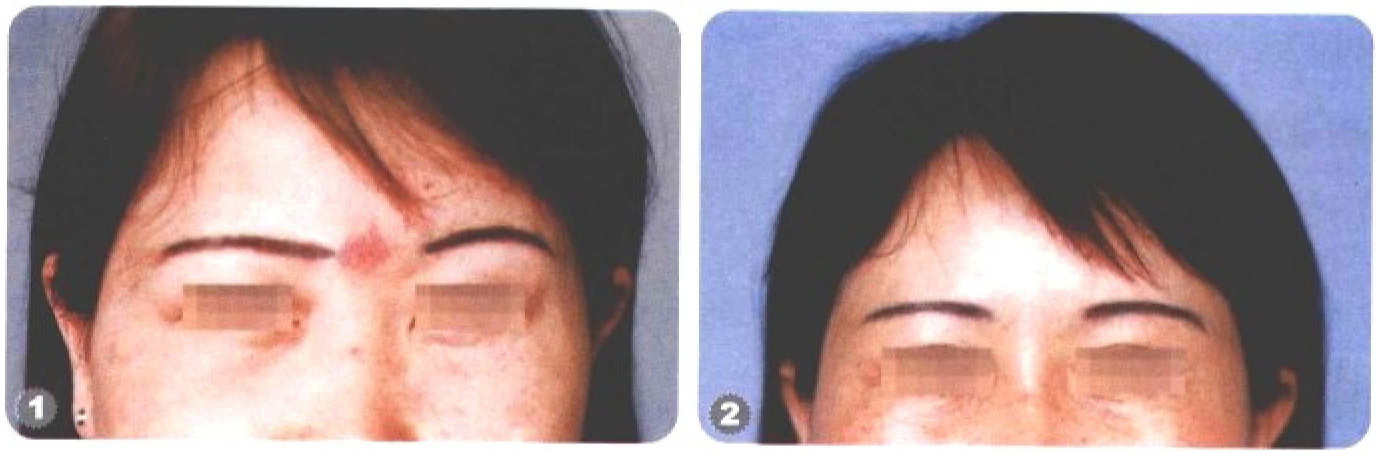


图 13-2　血管瘤切除术实例
(1) 术前　(2) 术毕



图 13-3　血管瘤切除术实例
(1) 术前　(2) 切除设计　(3) 术毕

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 置橡皮条引流者，术后 24～48 小时拔除。
3. 一般术后 7～9 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 面部毛细血管瘤切除时，注意外形美观。
2. 妥善止血，预防术后血肿或局部出血。

第2节 血管瘤切除＋皮下蒂皮瓣移植术

【适应证】

面积中等大小的皮肤血管瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区及供皮瓣区皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

现以头皮血管瘤切除＋双向皮下蒂皮瓣移植术为例。

1. 手术设计　肿瘤边缘外1～2 mm为病变切除区，分别于肿瘤切除后皮肤缺损区两侧设计三角形皮下蒂皮瓣。

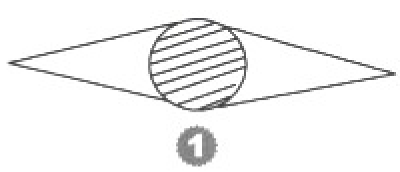
2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情应用麻醉。

4. 切除肿瘤　沿肿瘤边缘外1～2 mm，环周切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤，妥善止血。如患者为儿童，可于切口线区适当注射含有肾上腺素的生理盐水，以达到组织水肿减少出血的目的。

5. 皮瓣移植　分别沿皮瓣设计线V形切开皮肤、皮下组织，形成斜向下方的皮下蒂皮瓣，将两块皮瓣分别推向中央对合并缝合，再分别进行V-Y缝合（图13-4、5）。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。



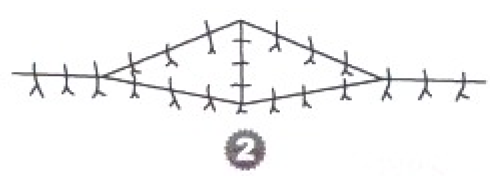


图13-4　血管瘤切除＋皮下蒂皮瓣移植术
（1）皮瓣设计　（2）术毕

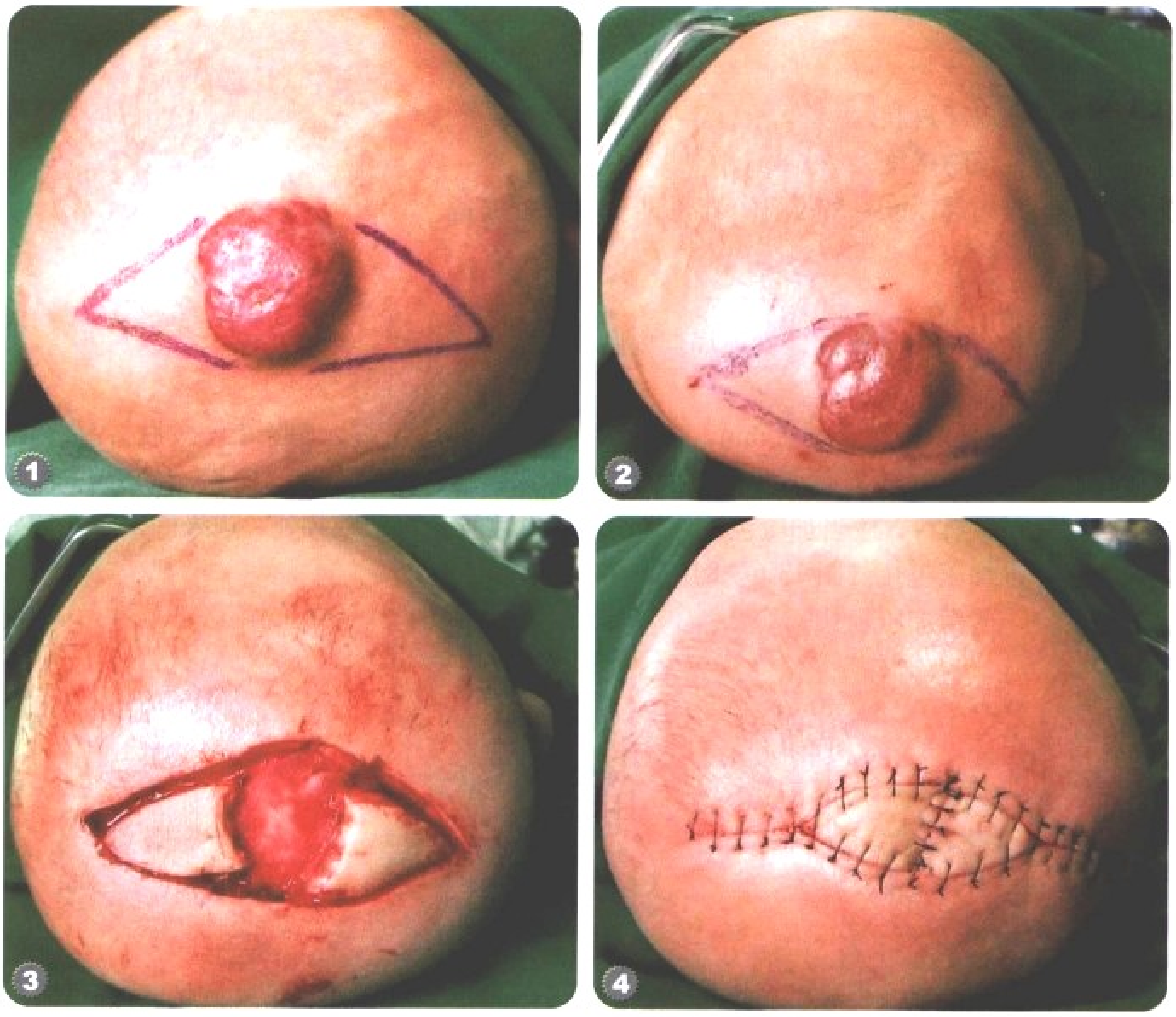


图 13-5　血管瘤切除+皮下蒂皮瓣移植术实例

（1）手术设计　（2）注液局部肿胀，减少出血　（3）术中形成 2 个皮下蒂皮瓣　（4）术毕

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 8～12 天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 术后注意观察皮瓣颜色、温度等血运情况。
2. 皮瓣移植过程中注意保护蒂部血管。

第 3 节　血管瘤切除+皮片移植术

【适应证】

面积较大或巨大皮肤血管瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区及供皮区皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉**　酌情应用麻醉。

3. **切除肿瘤**　沿肿瘤边缘外 1～2 mm，环周切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤，妥善止血。

4. **皮片移植**　根据皮肤缺损大小，于股外侧或背部切取相应大小的中厚皮片，待移植。供皮区贴附凡士林纱布，覆盖厚层敷料，适当加压包扎。将切取的皮片覆盖皮肤缺损处，边缘间断缝合固定，保留线尾，堆积敷料打包加压包扎（图 13-6～8）。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。

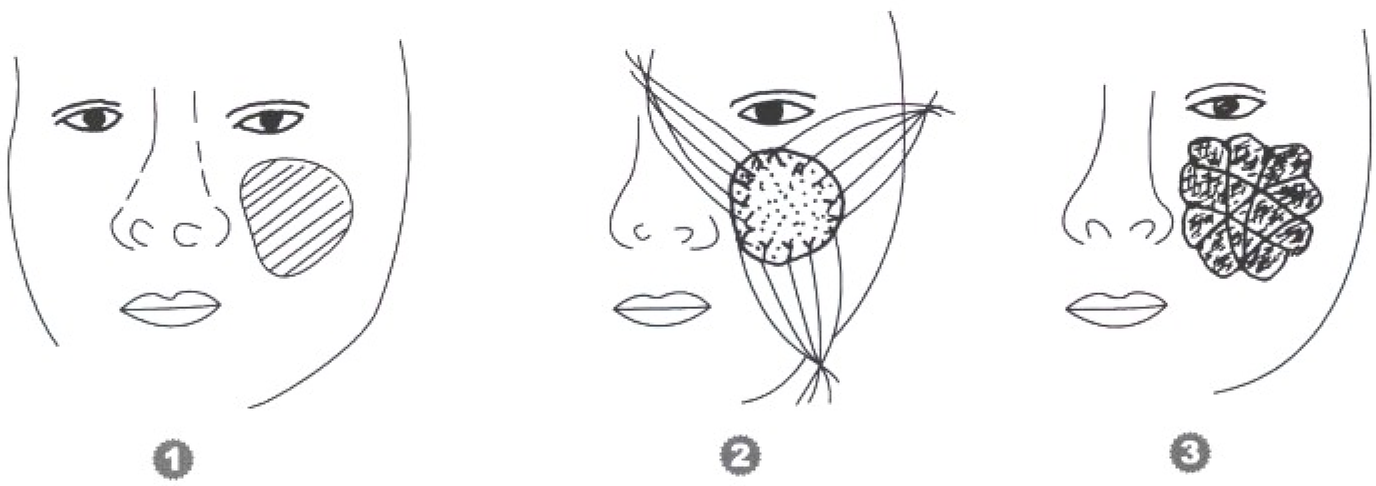


图 13-6　血管瘤切除＋皮片移植术
（1）血管瘤切除　（2）皮片移植　（3）打包加压包扎



图 13-7　血管瘤切除＋皮片移植术实例
（1）术前　（2）术后 1 年



图 13-8 血管瘤切除＋皮片移植术＋交叉唇瓣移植术实例
（1）术前 （2）术后 2 个月 （3）术后 1 年（尚需再次手术）

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 6～7 天首次换药，观察皮片成活情况。
3. 术后 10～12 天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 皮肤供区尽量接近病变处，以便皮肤成活后颜色相近。
2. 切取皮片应厚薄均匀一致。
3. 受区应妥善止血，防止皮片下积血，导致皮片坏死。
4. 打包加压包扎注意压力适当，保证皮片成活。

第 4 节 血管瘤切除＋皮肤扩张皮瓣移植术

【适应证】

1. 面部较大皮肤血管瘤，要求注重美容效果者。

2. 患者一般应为成人或年长儿，能够配合注液扩张。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 选择适当规格、形状的扩张器，灭菌时至少多准备1个扩张器，以防术中破损备用。
4. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

现以上睑及额部血管瘤切除＋皮肤扩张皮瓣移植术为例（手术操作步骤参阅图6-67）。

一期手术：扩张器植入。

1. 设计　邻近病变区正常皮肤处，设计扩张器植入区。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. 剥离穴腔　一般可在病变区与扩张区交界处，切开皮肤3～4 cm，手术刀柄或组织剪于面部皮下深层剥离适当大小的穴腔，妥善止血。

5. 植入扩张器　生理盐水冲洗扩张器表面，用圆钝的刀柄末端顶住扩张器一端，自切口缓慢送入穴腔，右手示指伸入穴腔，调整扩张器位置，使之平整、舒展，然后注入扩张器容量的10%的生理盐水。注射壶内置者，在扩张囊腔隙周围相隔适当距离，另分离一小腔隙，植入注射壶。注射壶外置者，可将注射壶、导管保留于切口外。

6. 缝合切口　先在距切口边缘0.5～1 cm处将表面组织与深部组织缝合几针，再分层间断缝合皮肤切口，注意此时应直视下操作，切勿刺破扩张囊及导管。

扩张器植入后，再适当注入少量生理盐水，以切口无张力为度，注意导管应无折叠，扩张囊无渗漏。切口及导管部位覆盖敷料，适当加压包扎。

术后处理：适当休息，尽量减少局部活动，勿触摸局部，酌情给予抗生素预防感染，保持局部清洁，10～12天分次切口拆线。

扩张器注液期

参阅第6章第3节。

二期手术：病变切除＋扩张器取出＋皮瓣移植修复术（图13-9）。

参阅第6章第3节。

【注意事项】

参阅第6章第3节。

【并发症及处理】

参阅第6章第3节。



图 13-9 血管瘤切除＋皮肤扩张皮瓣移植术实例
(1) 术前 (2) 注液期 (3) 术后1个月（尚需再次手术）

第5节 口唇血管瘤的手术

一、红唇血管瘤切除术

【适应证】

病变范围较小的红唇血管瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，术前刷牙，漱口水漱口。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 手术设计　根据血管瘤部位、范围，设计口唇切除区大小，肿瘤侵及口唇全层者可全层楔状切除，部分侵及者可横向梭形切除。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤、口腔内消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. **切除缝合** 肿瘤侵及口唇全层者沿切口线全层楔状切除口唇及血管瘤，3-0丝线适当缝合皮下组织，再定点缝合红白唇交界处，间断缝合切口其余部分（图13-10）。部分侵及红唇者可横向梭形切除，然后间断缝合（图13-11）。

覆盖敷料，适当包扎。

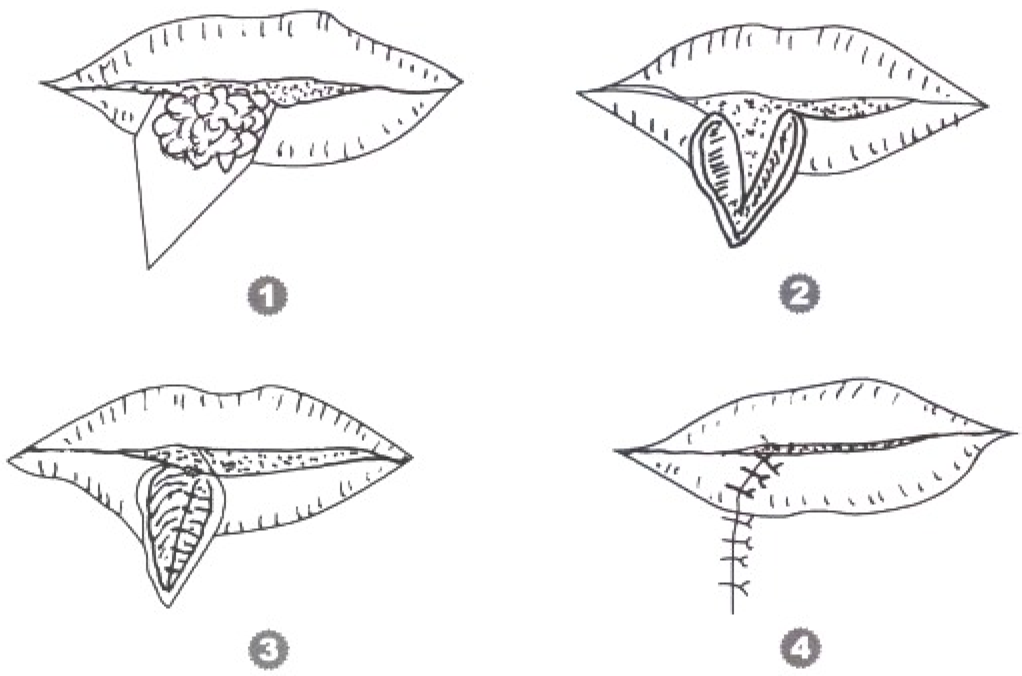


图13-10 血管瘤口唇全层切除术

(1) 切除设计 (2) 全层切除 (3) 先缝合黏膜 (4) 皮肤切口缝合



图13-11 红唇血管瘤横向梭形切除术

(1) 手术设计 (2) 切除缝合

【术后处理】

1. 进流质饮食，保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后酌情局部换药，6～8天拆除缝线。

【注意事项】

1. 注意手术设计科学、精确。
2. 操作时应认真、精细、注意无创技术操作。

二、口唇血管瘤切除＋交叉唇瓣移植术

【适应证】

口唇血管瘤侵及全层、范围超过 1/2 唇长者。

【术前准备】

1. 术前 2 天漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 清洗术区皮肤。
4. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

以上唇口唇血管瘤切除＋交叉唇瓣移植术为例。

一期手术：切除肿瘤＋交叉唇瓣移植。

1. 手术设计　根据血管瘤部位、范围，设计口唇切除区。画出需切除肿瘤的范围；于下唇一侧设计全层交叉唇瓣，唇瓣的最宽处一般为上唇缺损的 1/2。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤、口腔消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. 切除肿瘤　沿肿瘤边缘外 2～3 mm，全层切除部分上唇及肿瘤组织，结扎上唇动脉，妥善止血。

5. 下唇瓣移植　按设计线全层切开唇瓣近中侧及远侧下半部，注意保护唇动脉，形成一侧带蒂的下唇组织瓣，向上旋转 180° 移植至上唇缺损区，皮肤对皮肤、红唇对红唇、黏膜对黏膜，妥善缝合固定。供唇瓣区直接拉拢缝合。

局部覆盖敷料，妥善将上下颌部用宽胶布粘贴固定，防止移植唇瓣撕裂。

术后处理：最初 3～5 天进食，静脉输液，维持营养及水、电解质平衡。加强口腔护理。注意保护局部，防止皮瓣撕裂。术后 10～15 天逐渐拆除切口缝线。

二期手术：移植唇瓣断蒂。

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤、口腔内消毒，铺无菌巾、单。

2. 麻醉　酌情实施麻醉。

3. 断蒂　于唇瓣基底切断移植唇瓣的蒂部，蒂根部适当修剪、缝合，注意上、下唇外形，尤其注意缝合唇红缘时，应解剖对位缝合、缝合后平整（图 13-12、13）。

局部涂布少量红霉素眼药膏，不必包扎。

术后处理：局部适当保护，术后 8～10 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 口唇血管瘤切除交叉唇瓣移植仅用于范围较广的全层口唇血管瘤，范围较小的血管瘤，可全层切除直接拉拢缝合。
2. 一期手术后，注意妥善胶布固定，防止移植唇部撕裂，以免导致手术失败。
3. 二期手术一般于一期术后 20 天进行、术前需进行夹捏试验证实无血循环障碍后进行断蒂术。

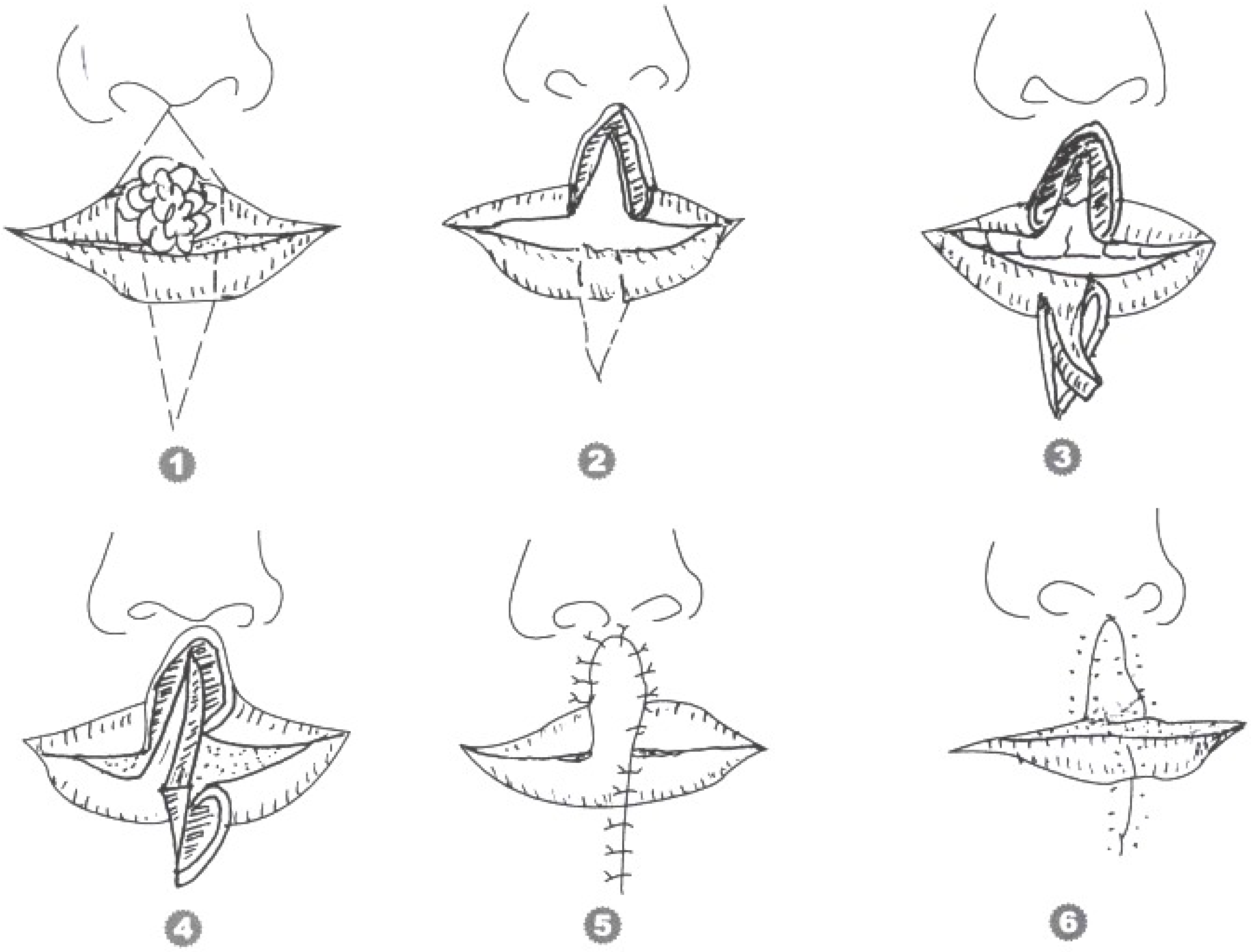


图 13-12　口唇血管瘤切除+交叉唇瓣移植术
(1) 手术设计　(2) 切除病变　(3) 形成下唇瓣　(4) 旋转唇瓣　(5) 交叉移植　(6) 断蒂

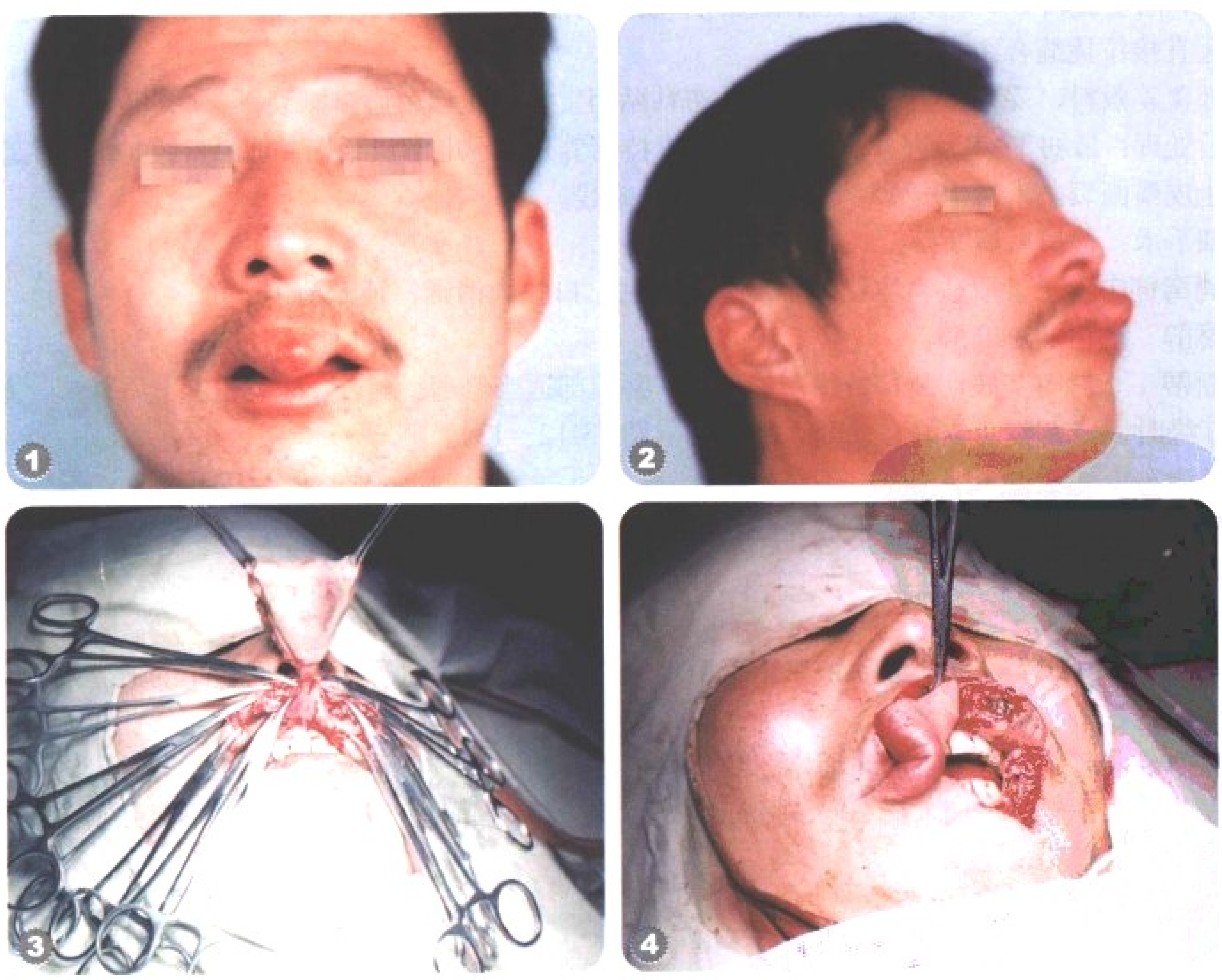








图 13-13　口唇血管瘤切除＋交叉唇瓣移植实例
(1) 术前正位　(2) 术前侧位　(3) 切除上唇病变组织　(4) 形成下唇瓣　(5) 交叉唇瓣移植　(6) 包扎固定　(7) 术后断蒂 20 天

第 14 章

神经纤维瘤、畸胎瘤的手术

第 1 节　一般神经纤维瘤切除术

【适应证】

皮下神经纤维瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备，年幼儿全身麻醉准备。

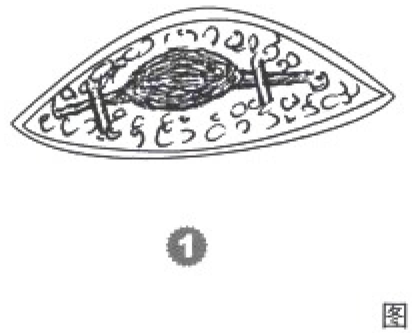
【操作步骤】

1. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉**　酌情实施麻醉。

3. **切除缝合**　切开皮肤、皮下组织，一般瘤体与正常组织之间有一定的间隙，可于该间隙逐渐解剖分离瘤体组织，切除肿瘤。肿瘤两端有细小神经纤维者，可用刀片或剪刀直接切断（图 14-1、2）；如肿瘤两端为较粗大的神经干，切断后需进行神经吻合术。直接拉拢切口皮肤，间断缝合。必要时切口皮下置橡皮条或引流管引流。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。



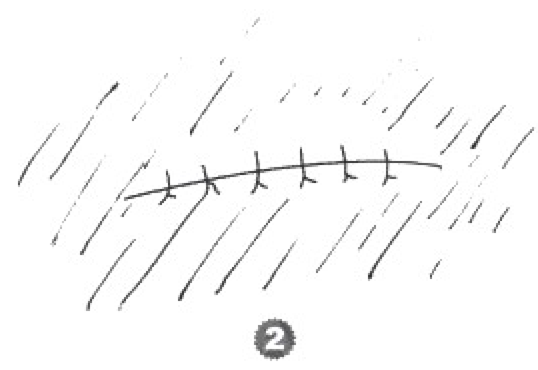


图 14-1　神经纤维瘤切除术
（1）切断肿瘤两端纤维　（2）切口缝合

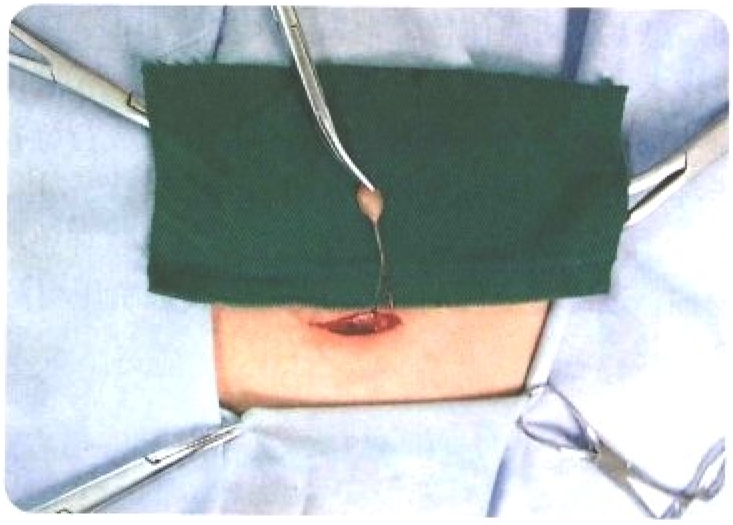


图 14-2 显示肿瘤的细小神经纤维

【术后处理】

1. 适当休息，抬高患肢。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 3 天局部换药，观察伤口愈合情况。
4. 7～10 天分次切口拆线。

【注意事项】

1. 四肢神经纤维瘤手术时可在止血带止血下进行。
2. 神经纤维瘤如为多发，可将影响功能、美观的肿瘤选择性进行切除。

第 2 节 巨大神经纤维瘤切除术

【适应证】

体积巨大的神经纤维瘤，切除后需进行皮瓣移植或皮片移植修复者。

【术前准备】

1. 清洗术区及供皮区皮肤。
2. 局部应无感染。如有感染或破溃，应进行一定的感染控制。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 一般需用气管内插管全身麻醉准备。
5. 备好术中输血准备。
6. 术前照相。

【操作步骤】

巨大神经纤维瘤多见于面部、骶尾部、颈后、四肢等处，表现为皮肤或皮下肿物，逐渐增大。多发者称为神经纤维瘤病，是一种有家族遗传倾向的全身性疾病，自幼发病，终生不断生长，小者数厘米，大者可重达数十斤。由于数目众多，可选择性手术切除，或分次、分个切除。

1. 面部神经纤维瘤切除术　由于肿瘤巨大，周围正常皮肤组织可有扩张，利用扩张的正常组织，设

计皮瓣，以修复切除后的创面。患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。气管内插管全身麻醉成功后开始手术。为了减少术中出血，可先行患侧颌外动脉结扎。沿设计线切开皮肤，为了减少出血，可用电刀的电凝功能逐渐切割，边切割边凝血，遇有较大血管先行缝扎。如仍有较多出血，可再于肿瘤周围基底正常组织内进行环周“删栏”式皮肤至深层组织的交叉缝扎，阻断整个术区的血液供应。继续解剖剥离肿瘤，如眼、鼻、口唇等器官被肿瘤侵及，也应一并联合整块切除，妥善止血。形成适当的皮瓣，移植修复覆盖皮肤缺损，边缘缝合固定（图 14-3）。安放负压引流管引流。

覆盖敷料，妥善绷带缠绕包扎。





图 14-3 面部巨大神经纤维瘤切除术实例
(1) 术前正位 (2) 术前仰面位 (3) 术后 1 个月（尚需进行再次手术）

2. 颈后部神经纤维瘤切除术　患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。根据肿瘤大小，画出决定切除的范围。气管内插管全身麻醉成功后开始手术。沿设计线切开皮肤，于正常脂肪、肌肉、筋膜等组织内进行分离，以减少出血。为了减少出血，可用电刀逐渐切割，边切割边凝血，遇有较大血管先行缝扎。整块切除肿瘤后，妥善止血。于正常皮肤区切取相应大小的皮片，进行皮片移植，修复肿瘤切除后的皮肤缺损（图 14-4）。

覆盖厚层敷料、棉垫，加压包扎。

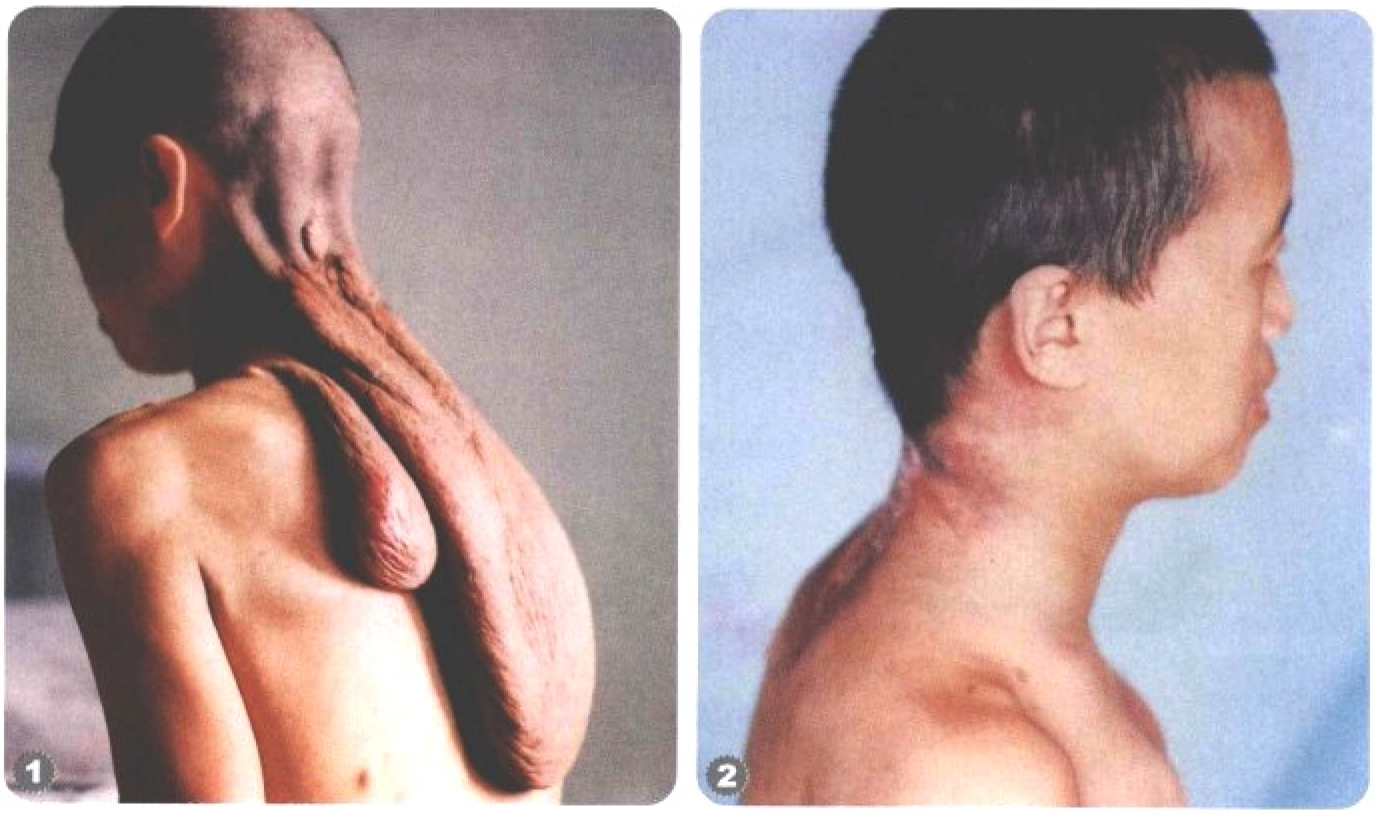


图 14-4 颈后部神经纤维瘤切除术实例
（1）术前 （2）术后 1 个月

3. 骶尾部神经纤维瘤切除术　患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。根据肿瘤大小，画出决定切除的范围。气管内插管全身麻醉成功后开始手术。沿设计线切开皮肤，于正常脂肪、肌肉、筋膜等正常组织内进行分离，以减少出血。电刀边切割边凝血，遇有较大血管先行缝扎。最好整块切除肿瘤，妥善止血。于正常皮肤区切取相应大小的皮片，进行邮票植皮，修复肿瘤切除后的皮肤缺损（图 14-5）。

覆盖敷料，妥善绷带缠绕包扎。

4. 四肢神经纤维瘤切除术　位于四肢的肿瘤，往往可侵及全周，应分期手术，以手及前臂神经纤维瘤伸侧面切除术为例。设计画出切除范围。气管内插管全身麻醉成功后开始手术。为了减少出血可先用橡皮带驱血，在止血带绑扎下进行手术。沿设计线切开皮肤、皮下组织，于瘤体与正常组织间逐渐解剖分离。如无明显间隙，则于周围正常组织内进行解剖、分离。如出血较多，也可用电刀的电凝功能解剖切割，遇有较大血管需缝扎止血。解剖分离直至肿瘤基底切除肿瘤。于正常皮肤区切取相应大小的皮片，进行大张植皮，修复肿瘤切除后的皮肤缺损。由于皮肤缺损面积较大，往往需进行皮片拼接，关节部位应避免直线瘢痕，防止术后直线瘢痕挛缩。注意位于手指时还应注意指蹼的重建，以保证术后手指的功能恢复（图 14-6）。

覆盖厚层敷料、棉垫，绷带缠绕妥善加压包扎。



图 14-5　骶尾部巨大神经纤维瘤切除术实例
(1) 术前后位　(2) 术前侧位　(3) 术后半年



图 14-6　手及前臂神经纤维瘤切除术实例
(1) 手术设计　(2) 术毕　(3) 术后 15 天

【术后处理】

1. 卧床休息，抬高患肢。
2. 酌情应用止血药物。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 安放负压引流管引流者，术后48～72小时拔除。
5. 术后6～7天换药，观察皮瓣或皮片成活情况。
6. 术后12～15天分次拆线。

【注意事项】

1. 巨大神经纤维瘤应尽早手术切除，以免肿瘤破溃、感染、出血。同时，避免肿瘤生长巨大，给手术切除带来较大困难。

2. 巨大神经纤维瘤组织松脆，不宜钳夹止血，故切除时不能在瘤体组织内进行操作，需在周围正常组织内解剖、分离。

3. 由于瘤体巨大，往往术中出血较多，术前需做好输血准备。

4. 术后移植皮片坏死，需尽早去除坏死皮片，清洁换药，待创面肉芽红润、健康时再次补充皮片移植。

5. 由于肿瘤巨大，往往侵及多个部位和器官，术前可召集相关专业医师联合会诊，术中联合操作，以保证手术安全。

第3节 骶尾部巨大畸胎瘤切除术

【适应证】

骶尾部巨大畸胎瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区及供皮区皮肤。
2. 局部应无感染。
3. 应用抗生素，预防感染。
4. 一般需用气管内插管全身麻醉准备。
5. 备好术中输血准备。
6. 术前照相。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉** 酌情实施麻醉。

3. **切除缝合** 根据肿瘤大小，画出决定切除的范围。沿设计线切开皮肤、皮下组织，一般瘤体与正常组织之间有一定的间隙，可于该间隙逐渐解剖分离瘤体组织，也可用电刀边切割边凝血，遇有较大血管先行缝扎。整块完整切除肿瘤，妥善止血，酌情缝合切口，术区置放负压引流管（图14-7）。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。

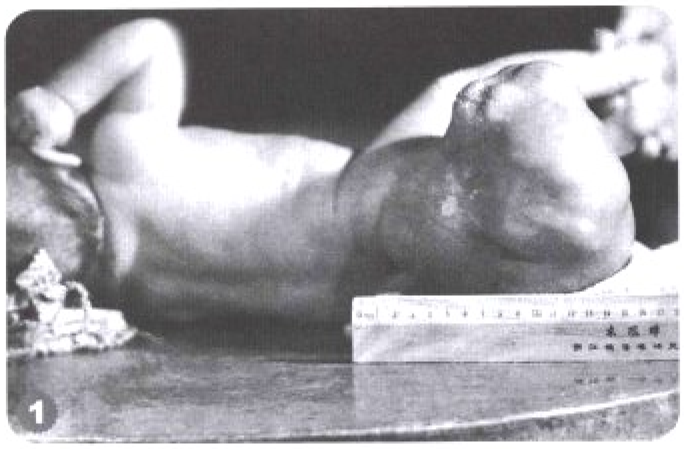
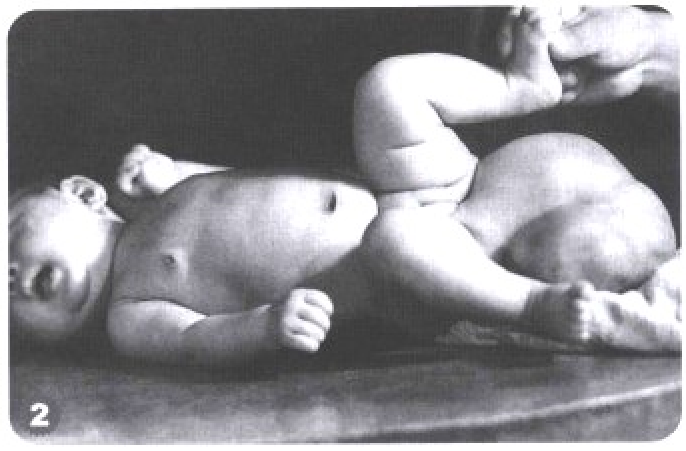




图 14-7　骶尾部巨大神经纤维瘤切除术实例
(1) 术前后侧位观 (2) 术前前面观 (3) 术后5年

【术后处理】

1. 酌情应用止血药物。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 36～48 小时拔除负压引流管。
4. 术后 10～12 天分次间隔拆线。

【注意事项】

1. 巨大畸胎瘤应尽早手术切除，以免肿瘤破溃、感染、出血，避免肿瘤生长巨大，给手术切除带来困难。

2. 切除时不能在瘤体组织内进行操作，需在周围正常组织内解剖、分离。

3. 由于瘤体巨大，往往术中出血较多，术前需做好输血准备。

第15章

脂肪瘤的手术

第1节 一般部位脂肪瘤切除术

【适应证】

一般部位脂肪瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。
2. 麻醉　酌情实施麻醉。
3. 切除缝合　切开皮肤、皮下组织，一般瘤体与正常组织之间有一定的间隙，可于该间隙钝性解剖分离瘤体，切除肿瘤，仔细止血，间断缝合皮肤切口（图15-1）。必要时切口皮下置橡皮条或引流管负压引流。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。

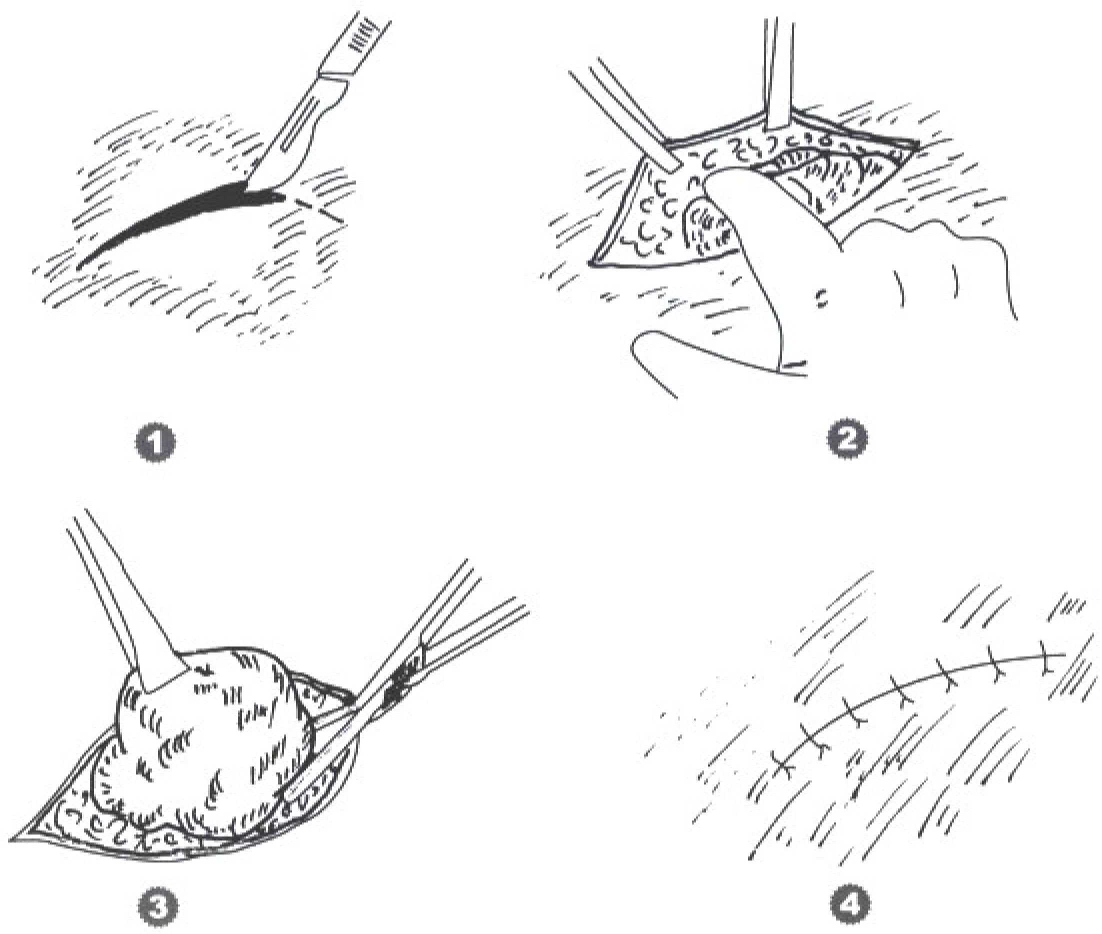


图 15-1　一般部位脂肪瘤切除术
(1) 皮肤切开　(2) 手指钝性分离　(3) 血管钳钝性分离　(4) 切口缝合

【术后处理】

1. 适当休息，抬高患处。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 3 天局部换药，观察伤口愈合情况。
4. 术后 7～10 天分次切口拆线。

【注意事项】

1. 解剖剥离时注意包膜完整，不要遗留部分瘤组织。
2. 妥善止血，防止血肿形成。

第 2 节　面部脂肪瘤切除术

【适应证】

面部脂肪瘤。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉或全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 设计　画出脂肪瘤位置、轮廓、分离区域，斜线区为正常皮肤，予以保留，颧部为含有毛细血管扩张痣的皮肤，可适当切除。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规术区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. 切除缝合　切开皮肤、皮下组织，于瘤体与正常组织的间隙内解剖分离，切除肿瘤，仔细止血，适当切除含有毛细血管扩张痣的皮肤，冲洗创面，间断缝合皮肤切口（图15-2）。切口皮下放负压引流管。局部覆盖敷料，适当加压包扎。



图15-2　面部脂肪瘤切除术实例
（1）术前　（2）手术设计　（3）肿瘤已切除，切除多余皮肤　（4）切口缝合负压引流　（5）术后20天（尚需再次手术）

【术后处理】

1. 适当高枕，抬高患处。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 3 天局部换药，观察伤口愈合情况。
4. 术后 7～10 天分次切口拆线。

【注意事项】

1. 解剖剥离时注意包膜完整，勿遗留部分瘤体组织。
2. 妥善止血，防止血肿形成。
3. 解剖分离肿瘤时需很好地保护面神经，并防止腮腺损伤。

第16章 甲病的手术

第1节 甲沟炎切开引流术

【适应证】

甲旁软组织肿胀、化脓甲沟炎。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤，剪短指甲。
2. 酌情应用抗生素。
3. 指（趾）根神经阻滞麻醉准备。

【操作步骤】

现以手指甲沟炎切开引流为例。

1. 消毒铺巾　患者取平卧位，将手置于托手架上，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　指根神经阻滞麻醉。

3. 切开引流　于病变侧甲沟处纵向切开皮肤，分开甲板上的软组织及脓肿壁，如甲下积脓则剪除部分指甲，填入一小块凡士林纱布条引流（图16-1）。若为双侧甲沟炎，则将甲周伸侧皮肤全部切开，分离甲板上软组织，填入凡士林纱布条引流（图16-2）。有时慢性甲沟炎经抗炎、换药治疗，也可将肉芽组织彻底切除，同时进行甲沟成形术（图16-3）。

由于术后渗出较多，宜用三角形厚层敷料，妥善加压包扎（图16-8）。

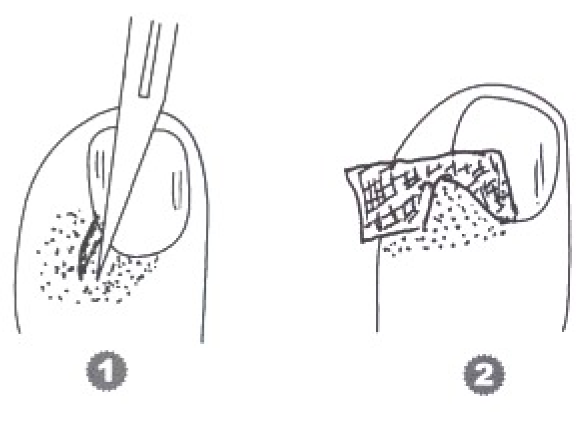


图16-1　单侧甲沟炎切开引流术
（1）切开　（2）引流



图 16-2 双侧甲沟炎切开引流术
(1) 切开 (2) 引流



图 16-3 双侧甲沟炎切除甲沟成形术实例
(1) 术前 (2) 切除范围 (3) 神经阻滞麻醉
(4) 切除病变组织 (5) 甲沟成形

【术后处理】

1. 抬高患指（趾），以利于血液循环，减轻疼痛。
2. 适当应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素。
4. 术后次日换药，去除引流物，换药时用生理盐水或1/5 000高锰酸钾溶液浸泡患指（趾）5～10分钟，既可减轻换药疼痛，也有利于局部清洁。以后酌情清洁换药。

【注意事项】

1. 急性甲沟炎如不彻底切开引流，可转变为慢性甲沟炎，使局部长期肉芽组织增生、不愈、疼痛。
2. 踇趾也常发生甲沟炎，往往由嵌甲引起，应行嵌甲根治术成形，参阅本章第2节。
3. 如甲下弥漫性积脓，甲板与甲床分离，可行拔甲术。

第2节　嵌甲根治成形术

【适应证】

1. 顽固性嵌甲症。
2. 嵌甲症致长期慢性甲沟炎。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤，剪短趾甲。
2. 趾根神经阻滞麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾**　患者取平卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉**　趾神经阻滞麻醉。

3. **拔除甲板及甲根**　术者左手固定患趾，用11号尖刀片将患侧甲板1/3处与其上的皮肤软组织分离，然后将刀平行插入甲板与甲床之间分离，剪刀将甲板纵向剪开，血管钳夹住已分离的病侧趾甲，平行拔出，再切除甲根处少许皮肤及皮下组织，显露甲根，将甲根组织彻底刮除，患侧剥离形成皮瓣，然后与甲板间断缝合；双侧嵌甲根治成形术，分别将甲根组织彻底刮除，切开两侧软组织，形成翼状皮瓣，分别与甲板缝合（图16-4～7）。

嵌甲症多发生于第1足趾，由于术后渗出较多，宜用厚层三角形敷料，妥善加压包扎（图16-8）。

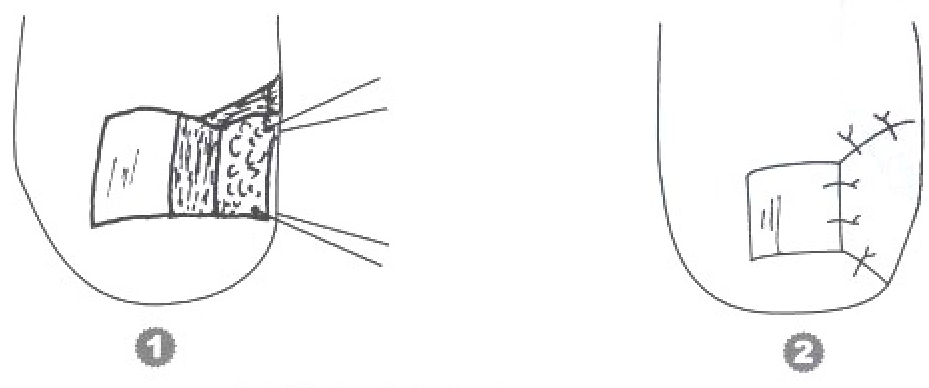


图16-4　单侧嵌甲根治成形术

（1）嵌甲拔除形成皮瓣　（2）切口缝合

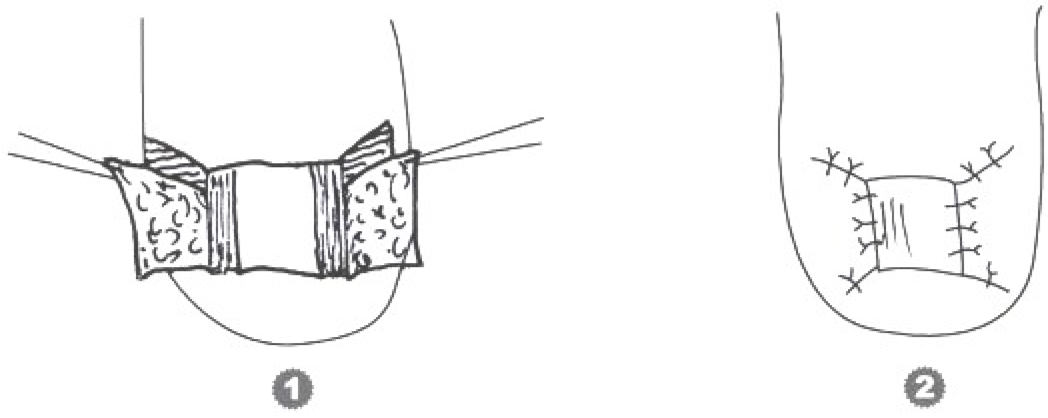


图 16-5 双侧嵌甲根治成形术
(1) 嵌甲拔除形成皮瓣 (2) 切口缝合



图 16-6 单侧嵌甲根治成形术实例
(1) 术前 (2) 嵌甲拔除形成皮瓣 (3) 切口缝合



图 16-7 双侧嵌甲根治成形术实例
(1) 术前 (2) 嵌甲拔除形成皮瓣 (3) 切口缝合



图 16-8 厚层三角形敷料加压包扎

【术后处理】

1. 卧床休息，抬高患肢。
2. 术后次日换药，换药前生理盐水浸泡 10～15 分钟。
3. 术后 8～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 嵌甲症是较常见的足趾发育畸形，主要病理改变为趾甲过度拱形生长，长期刺激甲旁软组织，导

致机械性损伤引起疼痛和慢性甲沟炎。临床上许多蹈趾甲沟炎患者长期不愈就是嵌甲没有得到及时处理。

2. 嵌甲症根治术的关键是将甲根组织彻底刮除，否则术后甲组织仍可能按以前的形状长出，再次发生顽固性甲沟炎。

第3节 拔甲术

【适应证】

1. 长期慢性甲沟炎，甲下积脓或甲板甲床大部分离者。
2. 甲癣经正规药物及局部治疗无效者。

【术前准备】

1. 局部感染者，适当清洁换药。
2. 清洗干净局部皮肤。
3. 指（趾）根神经阻滞麻醉准备。

【操作步骤】

现以手指拔甲术为例。

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　指神经阻滞麻醉。

3. 拔除甲板　术者左手固定患指，用11号尖刀片在指甲根部将甲根与其上的皮肤软组织水平方向切开分离，然后将刀再平行插入甲板与甲床之间分离，此时注意应紧贴甲下插入，勿损伤甲床，将全部甲与甲床分离后，用直止血钳夹住甲板前部平行拔出（图16-9、10），如有肉芽组织则同时切除。

甲床处覆盖凡士林纱布条，覆盖敷料，适当加压包扎。

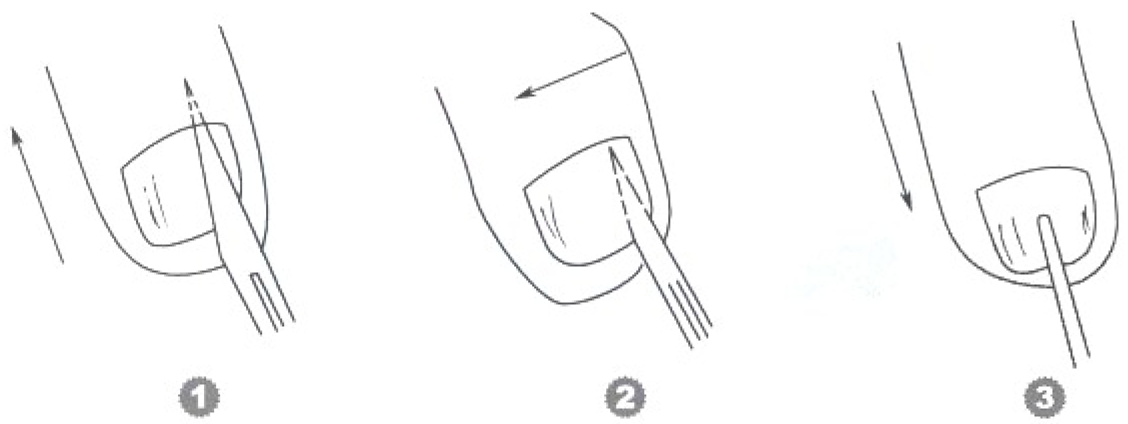


图16-9　拔甲术
（1）分离甲根皮肤　（2）分离甲床　（3）拔除甲板

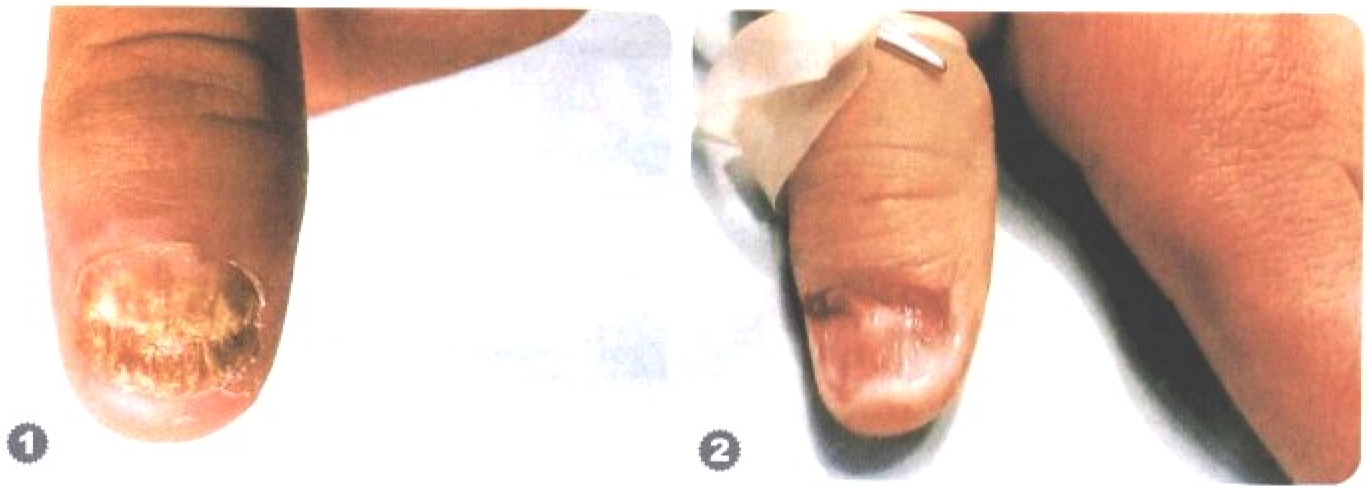


图 16-10 拔甲术实例
（1）术前 （2）术毕

【术后处理】

1. 卧床休息，抬高患肢。

2. 术后次日换药，换药前生理盐水浸泡 10～15 分钟，取下凡士林纱布条，清洗干净，重新覆盖凡士林纱布条。以后酌情清洁换药。

【注意事项】

1. 分离甲与甲床时注意尖刀进入方向，切勿破坏甲床，否则新生甲发生畸形。

2. 拔甲十余日后，创面虽已干燥，但新甲尚未长出，局部组织较嫩，为避免损伤，仍应包扎少量敷料保护，至新甲大部长出。

3. 足趾嵌甲手术不能单纯进行拔甲术，否则术后嵌甲容易复发。

第 17 章

睑黄瘤的手术

第 1 节　睑黄瘤切除术

【适应证】

1. 病变范围较小、生长速度较快的睑黄瘤。
2. 睑黄瘤影响美观者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 切除缝合　以肿物为中心，做与睑缘平行的皮肤梭形切口，切开皮肤，皮下分离，切除肿物，妥善止血。5-0 美容针线间断缝合皮肤切口（图 17-1）。

结膜囊涂红霉素眼膏，覆盖敷料，妥善包扎。



图 17-1　睑黄瘤切除术
（1）手术设计　（2）切除缝合

【术后处理】

1. 适当休息，保持局部清洁干燥。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 术后5～7天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 肿物切除后，注意眼睑局部皮肤缝合平整。
2. 病变较大、不宜进行切除缝合者，可进行肿物切除＋皮瓣移植术治疗。
3. 病变范围较小的睑黄瘤，也可进行电解治疗。

第2节 睑黄瘤切除＋皮瓣移植术

【适应证】

1. 病变范围较大的睑黄瘤。
2. 睑黄瘤影响美观者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 手术设计　有两种方法可供选择：肿物距睑缘较近者，设计斜向下方的皮下蒂皮瓣（图17-2）。病变距睑缘较远者可设计蒂在睑缘侧的局部推进皮瓣，并切除一条松弛多余的上睑皮肤（图17-3）。

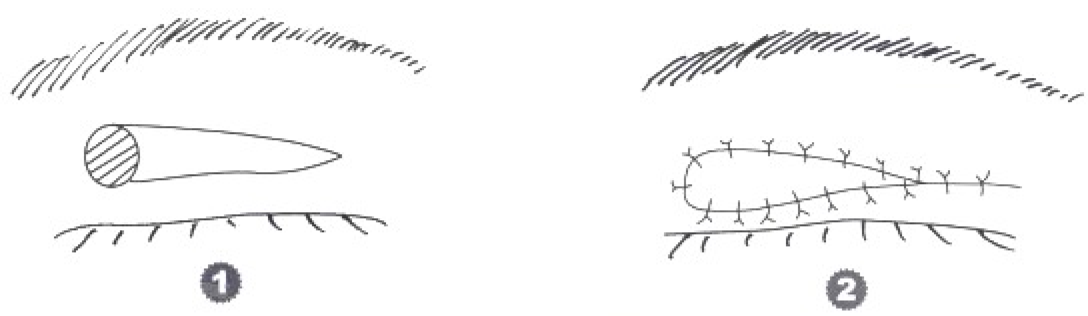


图17-2　斜向下方的皮下蒂皮瓣
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植、切口缝合



图17-3　局部推进皮瓣
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植、切口缝合

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除肿物　肿物边缘外 0.5～1 mm 环周切口，切除肿物，遗留皮肤缺损区。

5. 皮瓣移植　以蒂在睑缘侧局部推进皮瓣为例，切除睑缘中外侧部分皮肤及眼轮匝肌，剥离形成睑缘内侧皮瓣，并向上推进修复缺损区，5-0 美容针线间断缝合皮肤切口（图 17-4）。

结膜囊涂红霉素眼膏，局部覆盖敷料，妥善包扎。



图 17-4　睑黄瘤切除＋皮瓣移植术实例（局部推进皮瓣）
（1）术前　（2）皮瓣设计　（3）术后 3 天

【术后处理】

1. 适当休息，保持局部清洁干燥。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～8 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 病变范围较大的睑黄瘤，影响容貌，手术切除可致皮肤缺损，因而应选择局部皮瓣移植修复。
2. 设计皮瓣时应科学分析，精心设计。
3. 手术操作认真、精细，术后方能取得满意效果。

第18章 汗管瘤的手术

第1节 汗管瘤电解术

【适应证】

1. 病变范围较大、分布密度较疏的汗管瘤。
2. 影响美观者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. **麻醉** 局部浸润麻醉。
3. **电解肿物** 用电解器针形电极头端，将汗管瘤逐一电解、炭化，注意勿使电解器针形电极头端接触正常皮肤（图18-1）。

电解后局部任其暴露。

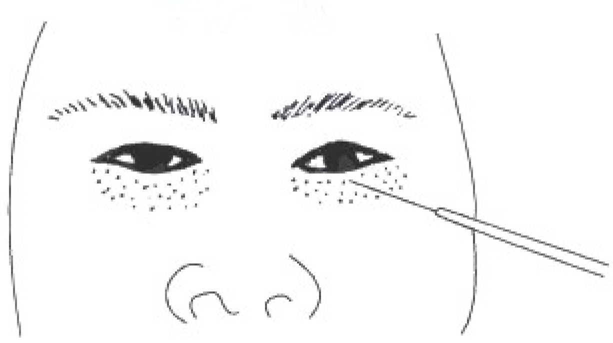


图18-1 汗管瘤电解术

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 勿擦拭局部，任其痂下愈合，痂皮自然脱落。

【注意事项】

1. 汗管瘤为小汗腺导管的一种肿瘤，多发生于眼周，下睑更为多见，应与粟丘疹鉴别。
2. 电解时宁浅勿深，以免烧灼过度，愈合后遗留瘢痕。
3. 电解治疗时，应让患者卧于木制床上，不可在金属床上接受治疗。
4. 术后局部防晒，慎用化妆品，以减轻色素沉着。

第2节　汗管瘤部分切除术

【适应证】

病变集中在下睑缘、皮肤较松弛，同时要求矫正下睑皮肤松弛者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 设计　根据皮肤松弛程度，按睑袋切除方法设计确定需切除的皮肤宽度（图 18-2）。

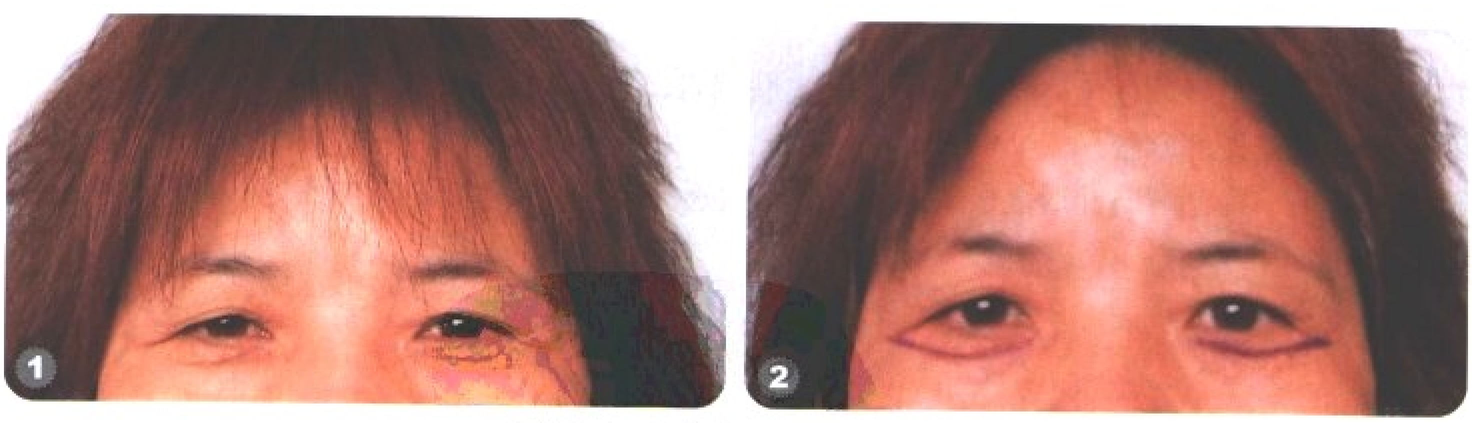


图 18-2　汗管瘤部分切除术设计
（1）病变集中位于下睑缘　（2）切除皮肤设计

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切除缝合　手术操作与眼袋切除相似。沿切口线切开皮肤，切除一条睑缘下皮肤及相应的眼轮匝肌，将眼轮匝肌的外端缝挂于眶外侧骨膜上，5-0 美容针线间断缝合皮肤切口（参阅第 34 章第 2 节）。下睑处覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 勿刺激局部，避免用力咳嗽等一切增加局部压力的动作。
3. 术后 5～6 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 皮肤切除勿过宽，以免造成睑外翻。
2. 剩余汗管瘤可用电解治疗。

第19章

皮脂腺痣的手术

第1节 皮脂腺痣切除术

【适应证】

1. 面积较小的皮脂腺痣。
2. 周围皮肤充足，缝合后无张力者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，毛发区应适当剃除一定范围的毛发。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 一般局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 切口设计　根据皮损长轴设计梭形切口，切开线最近处距痣边缘1.5～2 mm，甲紫标记，碘酒涂擦固定。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿切开线切开皮肤、皮下组织，毛发部位应注意顺毛囊方向切入，切除病变皮肤及皮下脂肪组织，妥善止血，如有张力适当进行皮下潜行剥离，拉拢切口创缘间断缝合（图19-1），必要时切口皮下置橡皮条引流。

覆盖敷料，适当加压包扎。

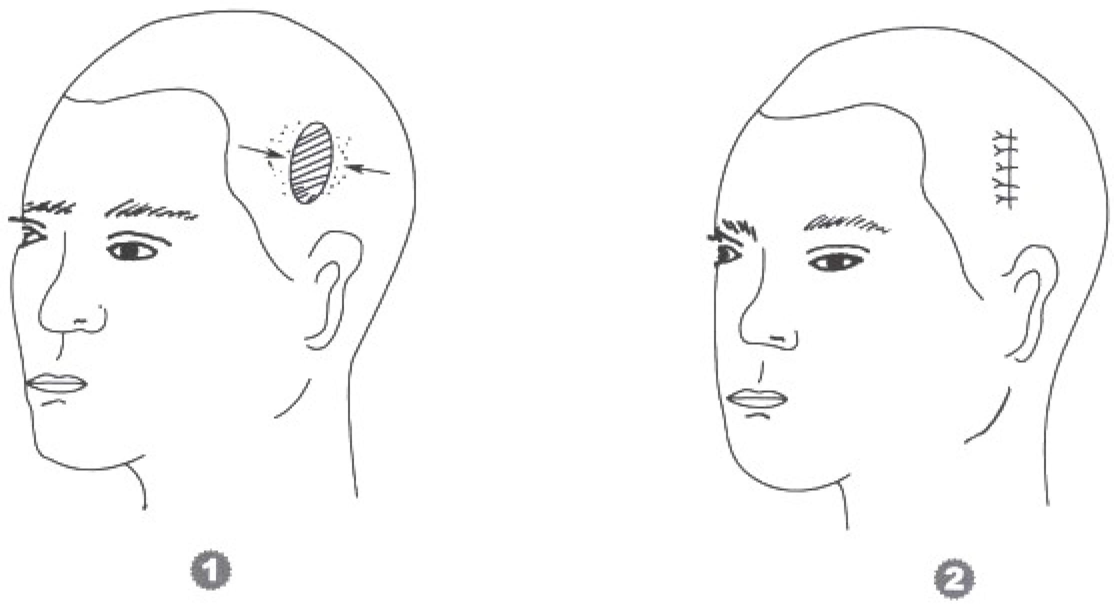


图 19-1 皮脂腺痣切除术
(1) 切除病变，皮下潜行剥离 (2) 切口拉拢缝合

【术后处理】

1. 保持术区局部清洁干燥。
2. 置橡皮条引流者术后 24～48 小时拔除。
3. 术后 6～8 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 皮脂腺痣由表皮、真皮及皮肤附属器组成，主要成分为皮脂腺。
2. 头皮手术时勿过多损伤毛囊。
3. 面部手术时注意外形美观，根据皮损形状，遵循顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓纹的原则，设计切口线。

第 2 节 皮脂腺痣切除 + 皮瓣移植术

【适应证】

1. 面积较大的皮脂腺痣，不宜进行切除直接缝合者。
2. 周围皮肤充足，具备设计形成邻位皮瓣的条件。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，毛发区应剃除一定范围的毛发。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 成人及年长儿可局部浸润麻醉准备；年幼儿全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 切口设计 根据皮损长轴设计梭形切口，切开线最近处距痣边缘 1.5～2 mm，再于局部设计相应大小的旋转皮瓣，甲紫标记，碘酒涂擦固定。

2. 消毒铺巾 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾、单。

3. 麻醉 酌情实施麻醉。

4. 切除肿物 沿切开线切开皮肤、皮下组织，毛发部位注意顺毛囊方向切入，切除病变皮肤，遗留皮肤缺损区，妥善止血。

5. 皮瓣修复 沿设计线切开皮肤、皮下组织，剥离、形成皮瓣，旋转至皮肤缺损区，周边间断缝合固定，供区直接拉拢缝合（图 19-2、3），如张力较大，可做减张切口（图 19-4），皮下置橡皮引流条。

覆盖敷料，适当加压包扎。

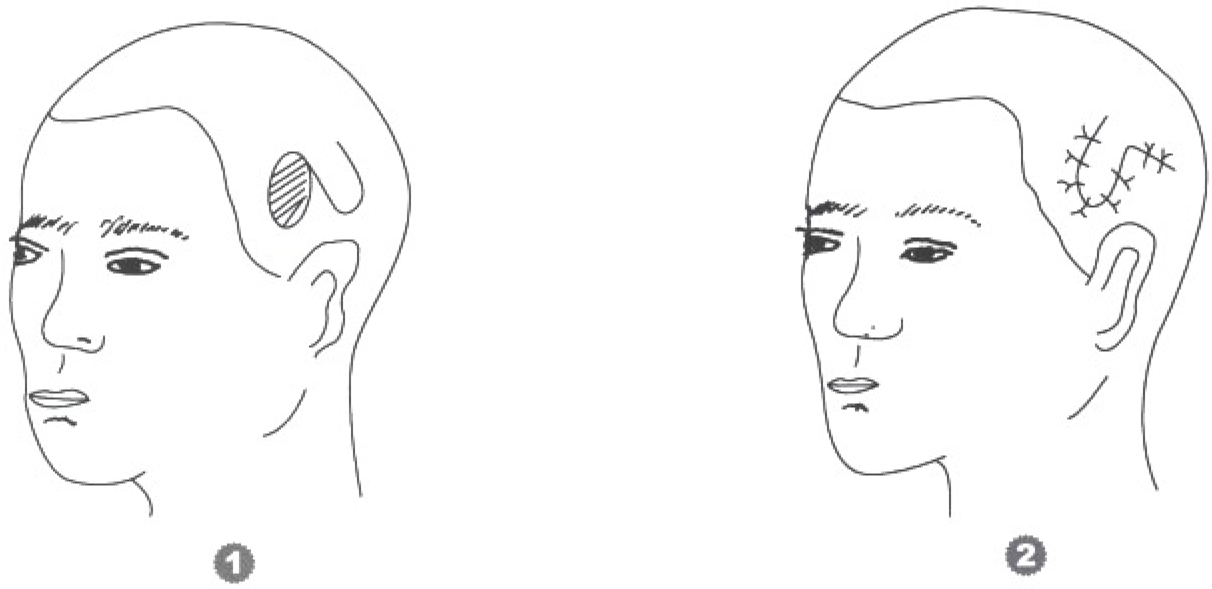


图 19-2 皮脂腺痣切除＋局部旋转皮瓣移植术
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣旋转移植



图 19-3 皮脂腺痣切除＋旋转皮瓣移植术实例之一
（1）术前 （2）术毕



图 19-4 皮脂腺痣切除＋旋转皮瓣移植术实例之二
（1）术前 （2）术毕

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后10～14天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 设计皮瓣时应科学、合理。
2. 手术操作时精细认真，术后方能取得满意效果。
3. 剥离、形成皮下蒂时，妥善保护蒂部血运，以保证皮瓣成活。
4. 面部手术时注意外形美观。

第20章

疣状痣的手术

第1节 疣状痣切除术

【适应证】

1. 病变范围较小的条状疣状痣。
2. 周围皮肤充足，直接缝合后无张力者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，毛发区剃除一定范围的毛发。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 切口设计　根据皮损长轴设计梭形切口，切口线最近处距痣边缘1.5～2 mm，甲紫标记，碘酒涂擦固定。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿切开线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及皮下脂肪组织，妥善止血，拉拢切口创缘间断缝合（图20-1），如有张力适当进行皮下潜行剥离，必要时切口皮下置橡皮条引流。

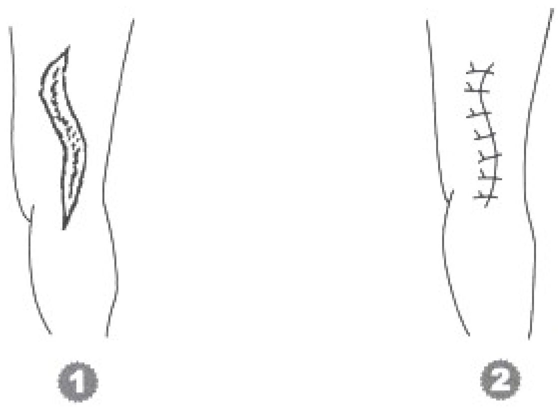


图20-1　疣状痣切除术
(1) 手术设计　(2) 切除缝合

覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持术区清洁干燥。
2. 置橡皮条引流者术后24～48小时拔除。
3. 术后8～10天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 头皮手术时勿过多损伤毛囊。
2. 面部疣状痣切除时，注意外形美观，根据皮损形状，遵循顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓纹的原则，设计切口线。

第2节 疣状痣切除＋皮瓣移植术

【适应证】

1. 病变较广泛的片状疣状痣，切除后皮肤缺损者。
2. 周围皮肤充足，具有皮瓣移植的条件。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，毛发区剃除一定范围的毛发。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

以骶尾部疣状痣切除为例。

1. 切口设计　于疣状痣边缘外画出切口线，最近处距痣边缘1.5～2 mm；同时设计局部旋转皮瓣，甲紫标记，碘酒涂擦固定。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除肿物　沿切开线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及皮下脂肪组织，妥善止血。

5. 皮瓣移植　沿皮瓣设计切开皮肤、皮下组织，剥离、形成皮瓣，将皮瓣旋转移植到皮肤缺损区，周围间断缝合固定（图20-2、3）。

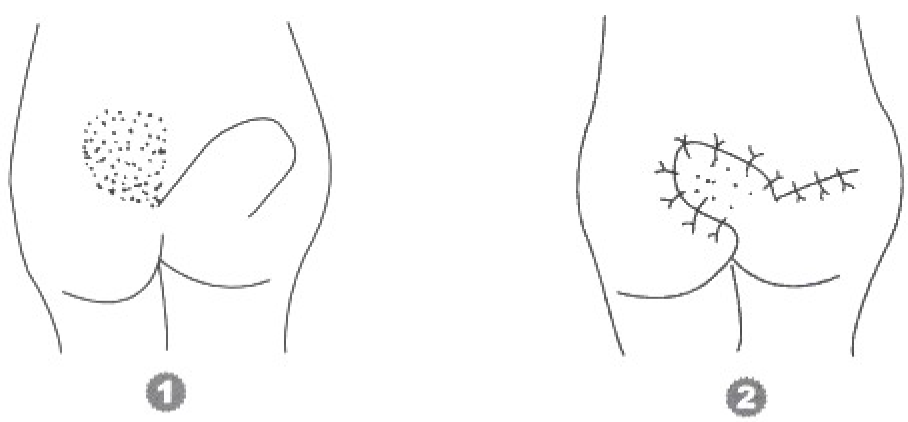


图20-2　疣状痣切除＋局部旋转皮瓣移植术
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣旋转移植

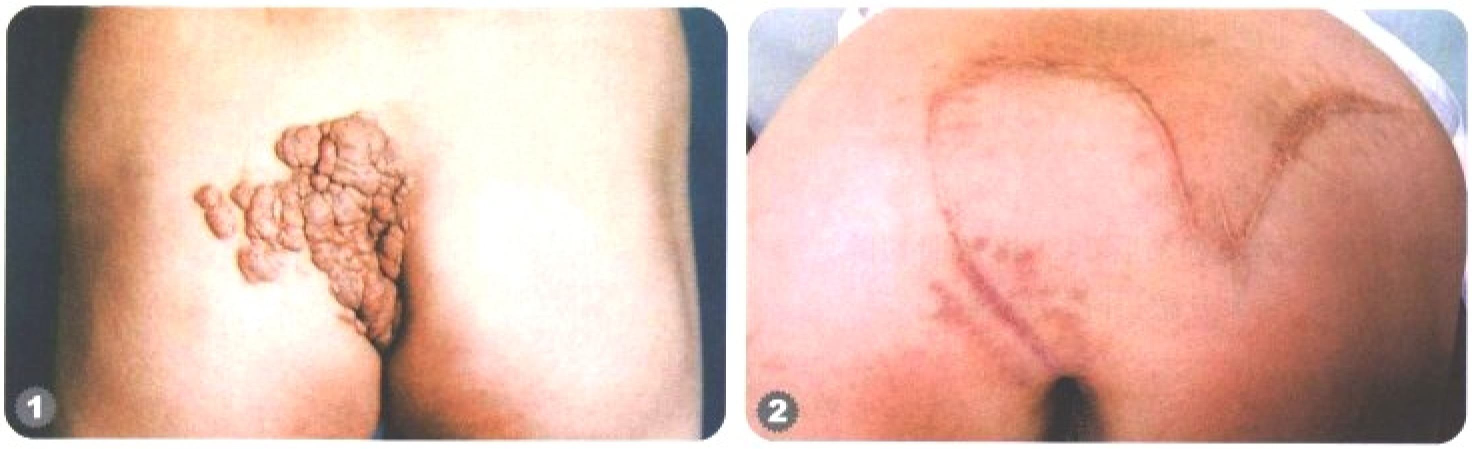


图 20-3　疣状痣切除＋局部旋转皮瓣移植术实例
（1）术前　（2）皮瓣旋转移植术后 1 年

覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持术区清洁干燥。
2. 置橡皮条引流者术后 24～48 小时拔除。
3. 术后 10～15 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 头皮手术时勿过多损伤毛囊。
2. 面部疣状痣切除手术时注意外形美观，根据皮损形状，遵循顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓纹的原则，设计切口线。
3. 设计皮瓣时，应通盘考虑，注意供瓣区闭合后美观。

第21章

疣的手术

第1节 疣电解术

【适应证】

1. 皮损单一或数目较少的一般寻常疣。
2. 丝状寻常疣。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 术前3天局部不外用任何药物。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，应用酒精皮肤消毒。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉。

3. **电解肿物** 接通电解器电源，根据需要调节适当的输出量，电极末端距病变处2～3 mm，开启电流，用针形电极接触病变组织根部，解灼至病变组织变白或炭化，治疗时一边去除皮损一边清除焦痂，直至破损完全去除（图21-1）。

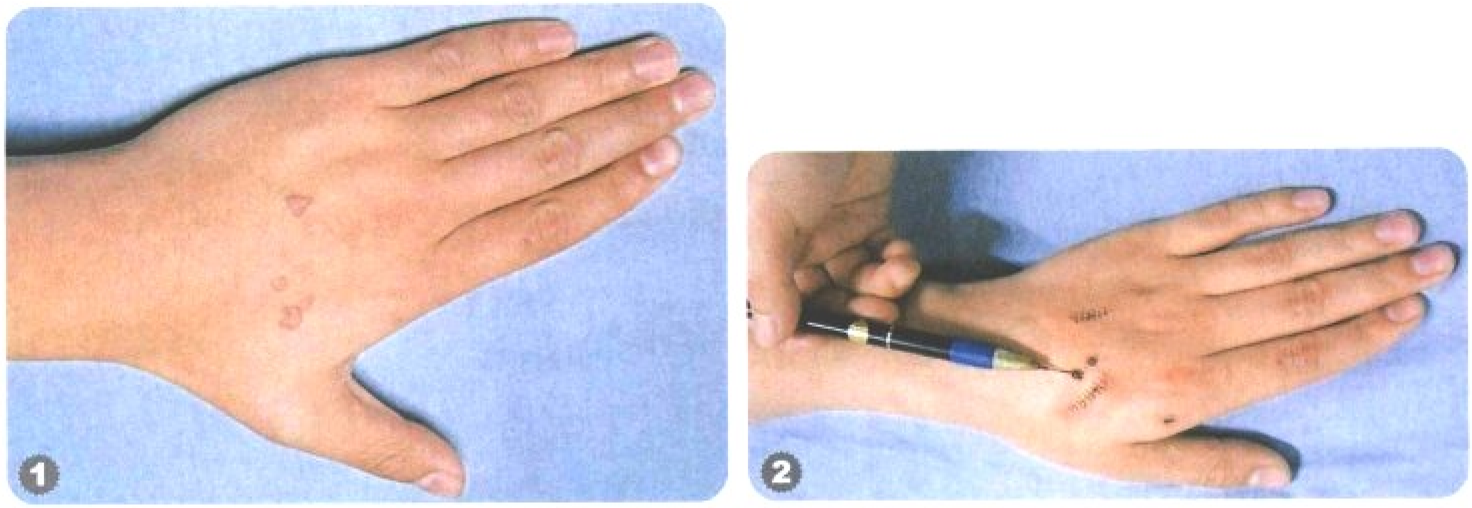


图 21-1 疣电解术实例
(1) 术前 (2) 大者切除、小者电解

【术后处理】

1. 皮损广泛者，局部涂少许眼药膏，保持局部清洁。
2. 皮损局限者，也可覆盖小块敷料，适当包扎保护。

【注意事项】

1. 对性质不完全确定的皮损，不宜使用电解治疗。
2. 瘢痕体质及安装心脏起搏器者禁用电解治疗。
3. 电解治疗时，患者需位于木制床椅上，不可位于金属床椅上。
4. 严格控制治疗深度和范围，宁浅勿深、宁窄勿广，以免遗留瘢痕。
5. 术后近期可有色素沉着，数月内可逐渐消退。
6. 术后皮损复发，再次重复治疗。

第2节 疣切除术

【适应证】

1. 皮损较大的寻常疣、手或足部疣。
2. 电解、冷冻、激光复发或遗留明显瘢痕者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 切除肿物　一般以皮损为中心做梭形切口，最近处距皮损外缘0.5～1 mm，切开皮肤、皮下组织，

切除皮损及相应部分皮下脂肪组织，妥善止血。

4. **缝合切口** 如切口有张力，可缝合皮下组织1～2针，然后用5-0丝线间断缝合皮肤切口（图21-2）。



图21-2 足部疣切除术实例
（1）术前 （2）切除范围 （3）切除缝合

【术后处理】

1. 创面处涂少许眼药膏，保持局部清洁。
2. 术后局部可适当应用抗病毒药膏，预防复发。
3. 继续应用抗生素，预防感染。

【注意事项】

1. 瘢痕体质者禁用手术切除治疗。
2. 切除应彻底，防止术后复发。

第3节 疣剪除术

【适应证】

丝状寻常疣。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 一般不必麻醉，必要时局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉** 一般不必麻醉。

3. **剪除肿物** 用显微外科剪刀，于肿物基底包括表皮或真皮浅层一一剪除，创面可有少量渗血，适当压迫止血即可（图21-3）。

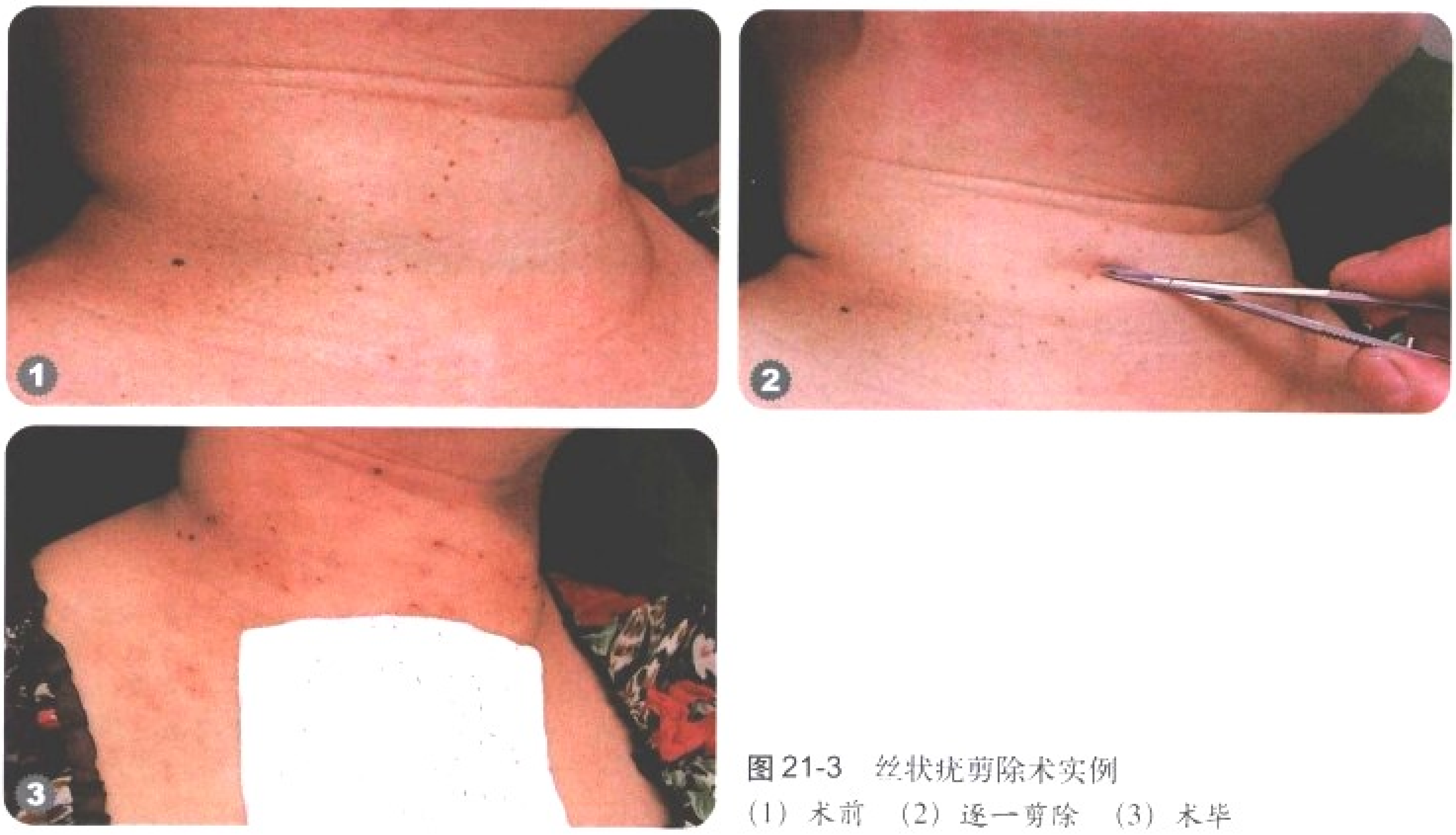


图21-3 丝状疣剪除术实例
（1）术前 （2）逐一剪除 （3）术毕

【术后处理】

1. 创面处涂少许眼药膏，保持局部清洁。
2. 术后局部可适当应用抗病毒药膏，预防复发。

【注意事项】

1. 疣剪除术可有效地控制切除范围和深度，效果较好。
2. 切除应彻底，但也应防止切除过深，避免小的瘢痕出现。

第4节 甲下疣切除术

【适应证】

生长于甲板下的疣。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，剪短指甲。
2. 适当应用抗生素，预防感染。

3. 一般指神经阻滞麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉** 指神经阻滞麻醉。

3. **设计** 甲下疣一般发生在甲板游离缘下，根据切除后遗留创面大小，设计皮下蒂皮瓣，甲紫标记，碘酒涂擦固定。

4. **切除缝合** 最近处距病损外缘0.5～1 mm，切除病损及相应部分皮下脂肪组织，妥善止血。切开、形成皮下蒂皮瓣，推向皮肤缺损区，V-Y 成形缝合（图 21-4）。

三角形敷料，分离妥善包扎。

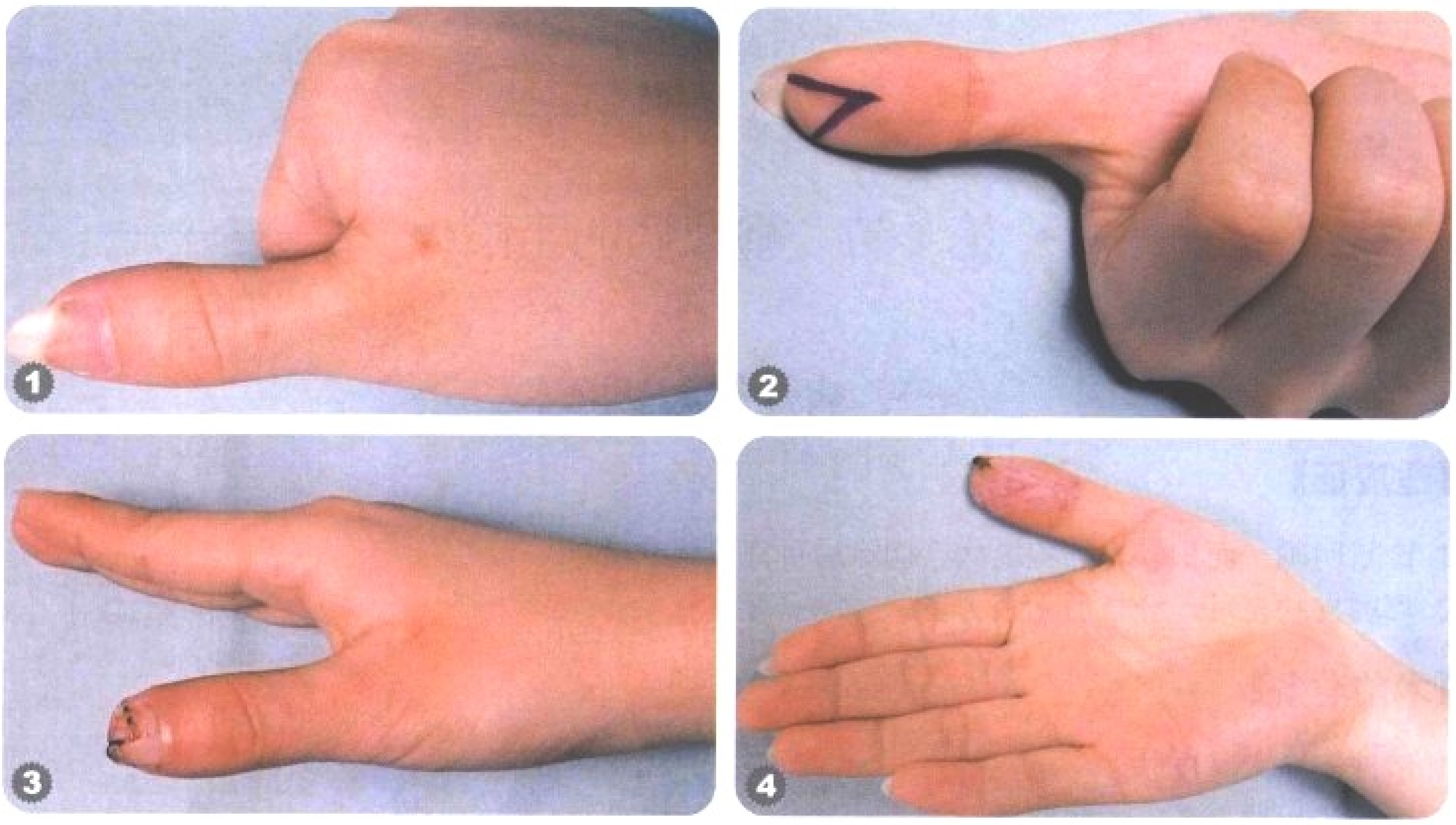


图 21-4 甲下疣切除术实例
（1）术前（疣组织侵及部分甲床） （2）皮瓣设计 （3）术后 10 天指背侧 （4）术后 10 天指底侧

【术后处理】

1. 创面处涂少许眼药膏，保持局部清洁。
2. 术后局部可适当应用抗病毒药膏，预防复发。
3. 继续应用抗生素，预防感染。

第22章

皮肤恶性肿瘤的手术

第1节 鲍温病的手术

一、病灶扩大切除术

【适应证】

1. 诊断明确、面积较小的鲍温病，切除后可直接缝合者。
2. 周围皮肤充足，缝合后无张力者。

【术前准备】

1. 清洗干净术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般可用局部区域阻滞麻醉。

【操作步骤】

1. 切口设计　根据病变部位、面积大小，设计梭形切除范围，最近处距病变边缘1～2 cm。
2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. 麻醉　局部区域阻滞麻醉，麻醉药勿注入术区。
4. 切除缝合　沿切开线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及皮下脂肪组织，妥善止血，于深筋膜浅面适当潜行剥离，拉拢创缘皮肤间断缝合切口（图22-1）。切口内放橡皮条引流。

覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持术区局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 置橡皮条引流者术后24～48小时拔除。
4. 术后6～8天拆除切口缝线。

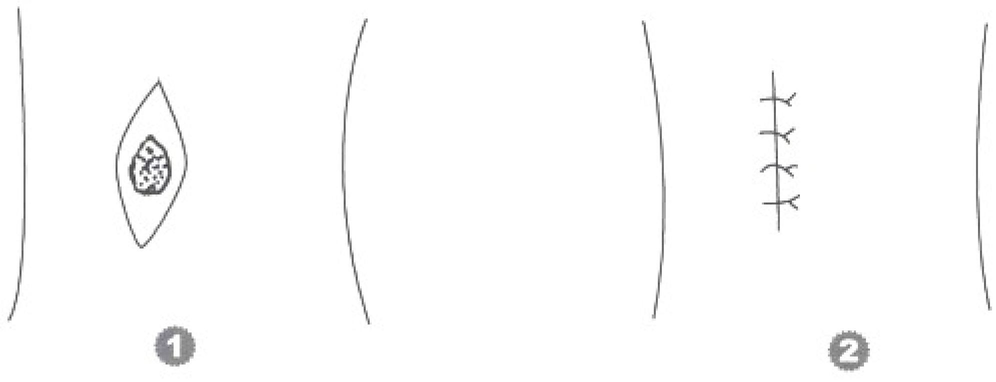


图 22-1 病灶扩大切除术
（1）扩大切除设计 （2）切口缝合

【注意事项】

1. 鲍温病，又称皮肤原位癌，是表皮内鳞状细胞癌，约有5%的患者可演变为鳞癌，中老年人多见，皮损为孤立的、界限清楚、暗红色斑片或斑块，圆形或不规则形，数毫米至10余厘米大小不等，表面有鳞屑、结痂和渗出，除去鳞屑和结痂，可露出暗红色颗粒状或肉芽状湿润面，术前需注意与良性皮肤病变鉴别。

2. 鲍温病最有效的治疗方法为手术扩大切除。

3. 面部鲍温病手术切除时，应注意外形美观，如切口缝合张力过大，应改变手术方法，设计邻位皮瓣移植修复。

4. 切下的肿物必须送病理检查。

二、病灶扩大切除＋皮瓣移植修复术

【适应证】

1. 诊断明确、面积中等大小的鲍温病者。
2. 周围皮肤充足，应有设计局部皮瓣的条件。

【术前准备】

1. 清洗干净术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 病灶切除区一般可用局部区域阻滞麻醉。

【操作步骤】

1. 切口设计　根据病变部位、面积大小，设计扩大切除范围，最近处距病变边缘1～2 cm，并设计局部旋转皮瓣。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　病灶局部区域阻滞麻醉，麻醉药勿注入术区。

4. 切除缝合　沿切除线切除病变皮肤及皮下脂肪组织，切开、形成皮瓣，旋转至皮肤缺损区，边缘缝合；供皮瓣区直接拉拢缝合（图22-2）供区皮肤缺损较大时可再行皮片移植修复。

覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持术区局部清洁干燥。

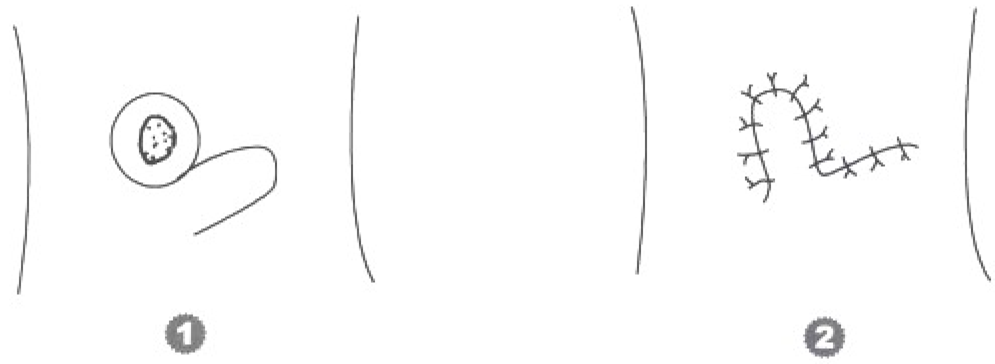


图 22-2 病灶扩大切除＋皮瓣移植术
（1）扩大切除及皮瓣设计 （2）切口缝合

2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 置橡皮条引流者术后 24～48 小时拔除。
4. 术后 6～8 天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 本手术方法尤其适用于裸露部位鲍温病的手术治疗、可取得较好的外形美观效果。
2. 术后注意观察移植皮瓣的颜色、皮温等，必要时采用相应的措施，保证皮瓣成活。
3. 切下的病变组织必须送病理检查。

三、病灶扩大切除＋皮片移植修复

【适应证】

诊断明确、面积较大的鲍温病，或病灶较多的鲍温病。

【术前准备】

1. 清洗病灶区及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般病灶切除区可用局部区域阻滞麻醉，病变面积较大者可采用其他相应麻醉。

【操作步骤】

1. 切口设计 根据病变面积大小，设计切口线，切口线最近处距病变边缘 1～2 cm。

2. 消毒铺巾 患者取适当体位，病变区常规局部皮肤消毒，供皮区 75% 酒精皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉 围绕病变区域阻滞麻醉，供皮区局部浸润麻醉或其他相应麻醉。

4. 切除病变皮肤 沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及相应皮下脂肪组织，遗留皮肤缺损区，妥善止血。

5. 切取皮片 根据皮肤缺损大小，切取相应大小的中厚皮片。皮片切取后，供皮区贴附凡士林纱布，覆盖厚层敷料，适当加压包扎。

6. 皮片移植　将切取的皮片覆盖皮肤缺损处，周边间断缝合固定，保留线尾，堆积敷料加压包扎（图22-3）。

局部覆盖敷料，适当加压包扎。

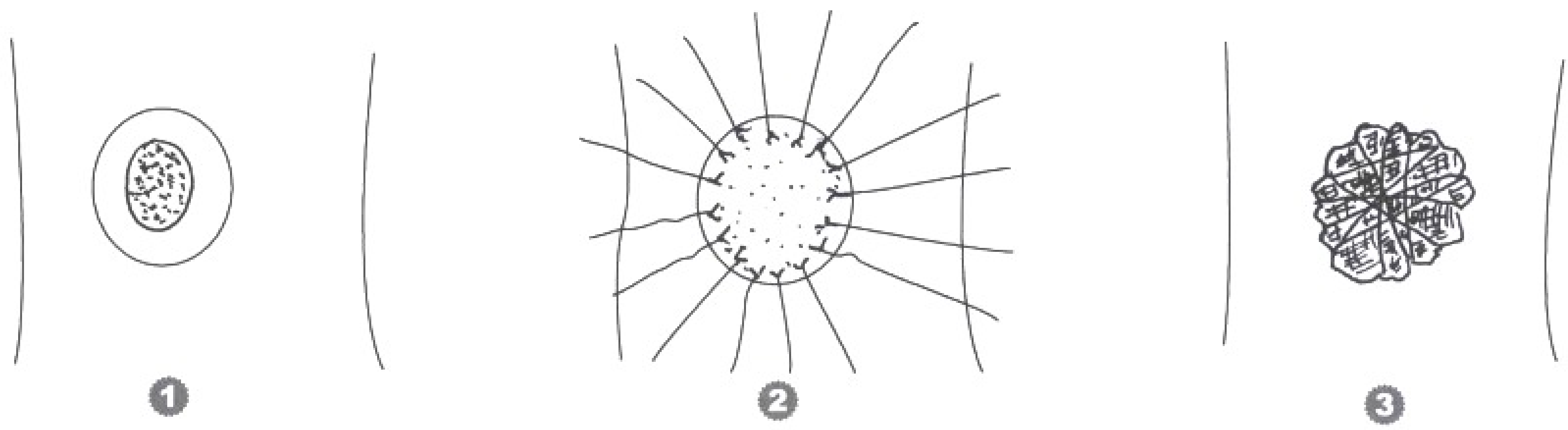


图22-3　病灶扩大切除＋皮片移植修复
（1）扩大切除设计　（2）皮片移植　（3）打包加压包扎

【术后处理】

1. 切除标本送病理检查。
2. 保持局部清洁干燥。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后7天局部换药，观察移植皮片成活情况，术后10～12天拆除缝线。

【注意事项】

1. 皮肤供区尽量接近病变处，以便皮肤成活后颜色相近。
2. 切取皮片应厚薄均匀一致。
3. 受区应妥善止血，防止皮片下积血致皮片坏死。
4. 打包加压包扎压力适当，以利于皮片成活。

第2节　皮肤癌的手术

一、皮肤癌扩大切除＋旋转皮瓣移植术

【适应证】

1. 皮肤癌或肿物局灶切除证实为皮肤癌者。
2. 周围皮肤充足，具备设计形成邻位皮瓣的条件。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，毛发区适当剃除一定范围的毛发。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 小的病灶区切除可用区域阻滞麻醉准备，供皮瓣区局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

现以面部皮肤癌扩大切除＋皮瓣移植为例。老年人面部皮肤往往松弛，扩大切除病变，更有利于设计、剥离形成邻位皮瓣移植修复。

1. **切口设计** 根据病变范围设计切口，切口线最近处距病变边缘2～3 cm；再于邻近部位酌情设计大小适当的皮瓣，病变位于面部时可设计一个皮瓣，皮肤缺损较大时也可设计两个皮瓣。

2. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉** 病灶区需用区域阻滞麻醉，供皮瓣区可用局部浸润麻醉。

4. **切除肿瘤** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离，于深筋膜深层切除病变皮肤及肿瘤，遗留皮肤缺损区，妥善止血。必要时也可切除深层肌肉或骨骼组织。

5. **皮瓣修复** 沿皮瓣设计线切开皮肤、皮下组织，剥离、形成皮瓣，旋转或推进皮瓣至皮肤缺损区，周边间断缝合固定，供区直接拉拢缝合（图22-4～6），如供瓣区皮肤缺损较大可切取游离皮片移植修复。

如果皮肤癌侵及颅骨，除需进行较大范围的头皮及扩大切除受侵骨质，然后局部皮瓣移植修复颅骨缺损区，供瓣区再用中厚皮片移植修复（图22-7）。

如皮肤癌位于面部，病变切除后也可切取前臂皮瓣，进行吻合血管的游离移植术（图22-8），但手术操作要求较高，最好请显微外科医师协助手术。

如皮肤癌位于口唇，可进行病变切除＋交叉唇瓣移植修复术（图22-9）。

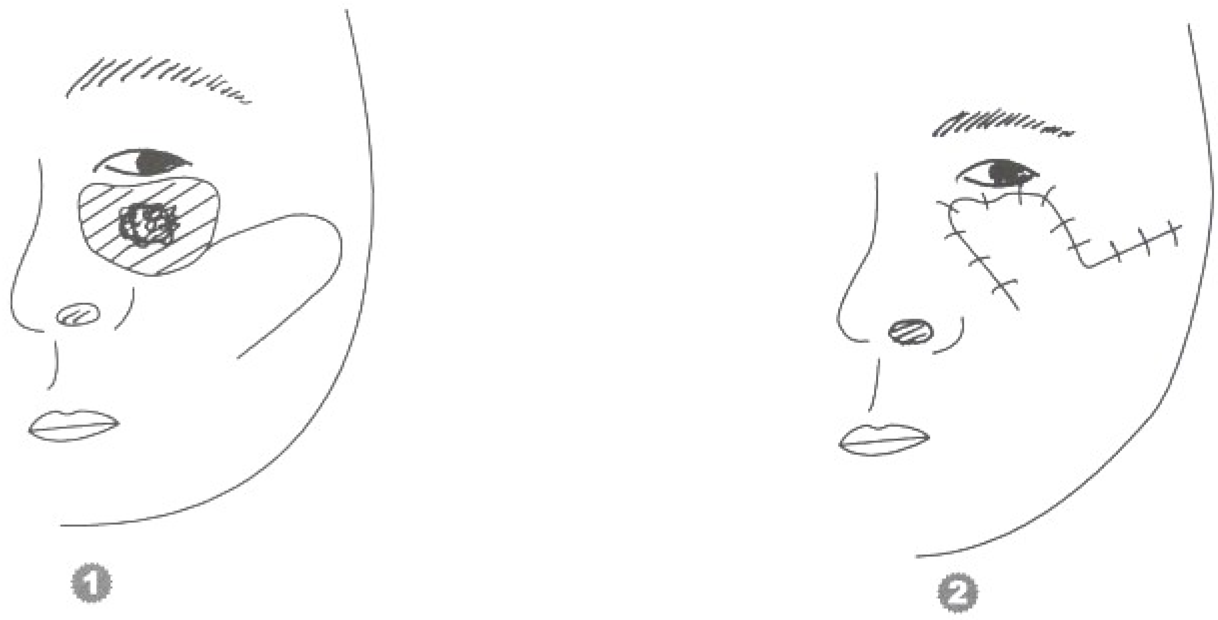


图22-4 皮肤癌扩大切除＋旋转皮瓣移植术

（1）皮瓣设计 （2）旋转皮瓣移植

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后3天换药，观察皮瓣、皮片成活情况。
4. 术后10～15天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 皮肤癌是皮肤最常见的恶性肿瘤，主要有基底细胞癌和鳞状细胞癌。前者来源于皮肤或皮肤附件的基底细胞；后者来源于表皮的棘细胞层。皮肤癌具有发展慢、恶性程度低、治愈率高的特点，故应尽早手术治疗。

2. 扩大切除时精心设计皮瓣，形成皮下蒂时，妥善保护蒂部血运，以保证皮瓣成活。
3. 手术操作认真、精细，注意无瘤技术操作，术后方能取得满意效果。



图 22-5　皮肤癌扩大切除＋上睑部皮瓣移植术实例
(1) 术前设计　(2) 术后 2 个月



图 22-6　皮肤癌扩大切除＋右面颊部旋转皮瓣移植术实例
(1) 皮肤癌术后局部复发　(2) 术后 1 年　(3) 显示术后患侧无表情动度

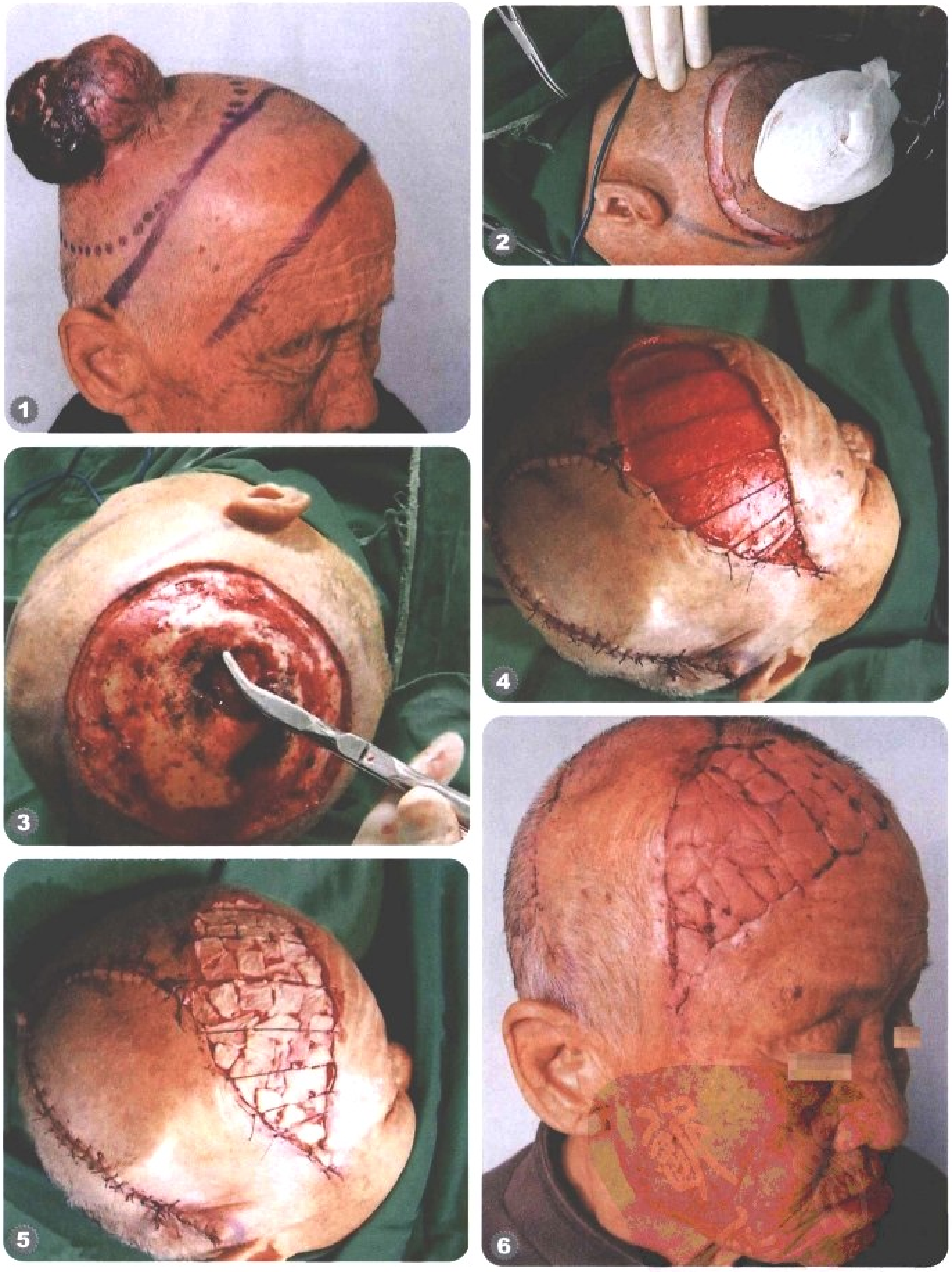


图 22-7 皮肤癌扩大切除+皮瓣移植术实例之二

(1) 手术设计 (2) 环周切开皮肤 (3) 切除病变及受侵颅骨 (4) 旋转皮瓣覆盖缺损区 (5) 供皮瓣区邮票植皮 (6) 术后 15 天



图 22-8　皮肤癌扩大切除＋吻合血管的前臂皮瓣游离移植术实例
（1）术前　（2）术后 1 个月



图 22-9　唇癌切除＋交叉唇瓣移植术实例
（1）术前手术设计　（2）交叉唇瓣移植（未断蒂）
（3）断蒂术后 2 个月

二、皮肤癌扩大切除＋皮片移植术

【适应证】

1. 皮肤癌范围较广，扩大切除裸露皮肤缺损创面。
2. 周围皮肤不具备皮瓣移植者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，包括供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般全身麻醉准备。年老体弱者也可采用局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 切口设计　根据癌肿大小设计切口，切口线最近处距癌肿边缘3～5 cm，甲紫标记。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. 切除病变皮肤　沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及相应皮下脂肪组织，遗留皮肤缺损区，妥善止血。如有局部区域淋巴结转移，同时进行区域淋巴结清扫。

5. 切取皮片　根据皮肤缺损大小，切取相应大小的中厚皮片。皮片切取后，供皮区贴附凡士林纱布，覆盖厚层敷料，适当加压包扎。

6. 皮片移植　将切取的皮片覆盖皮肤缺损处，周边间断缝合固定，保留线尾，堆积敷料加压包扎（图22-10、11）。

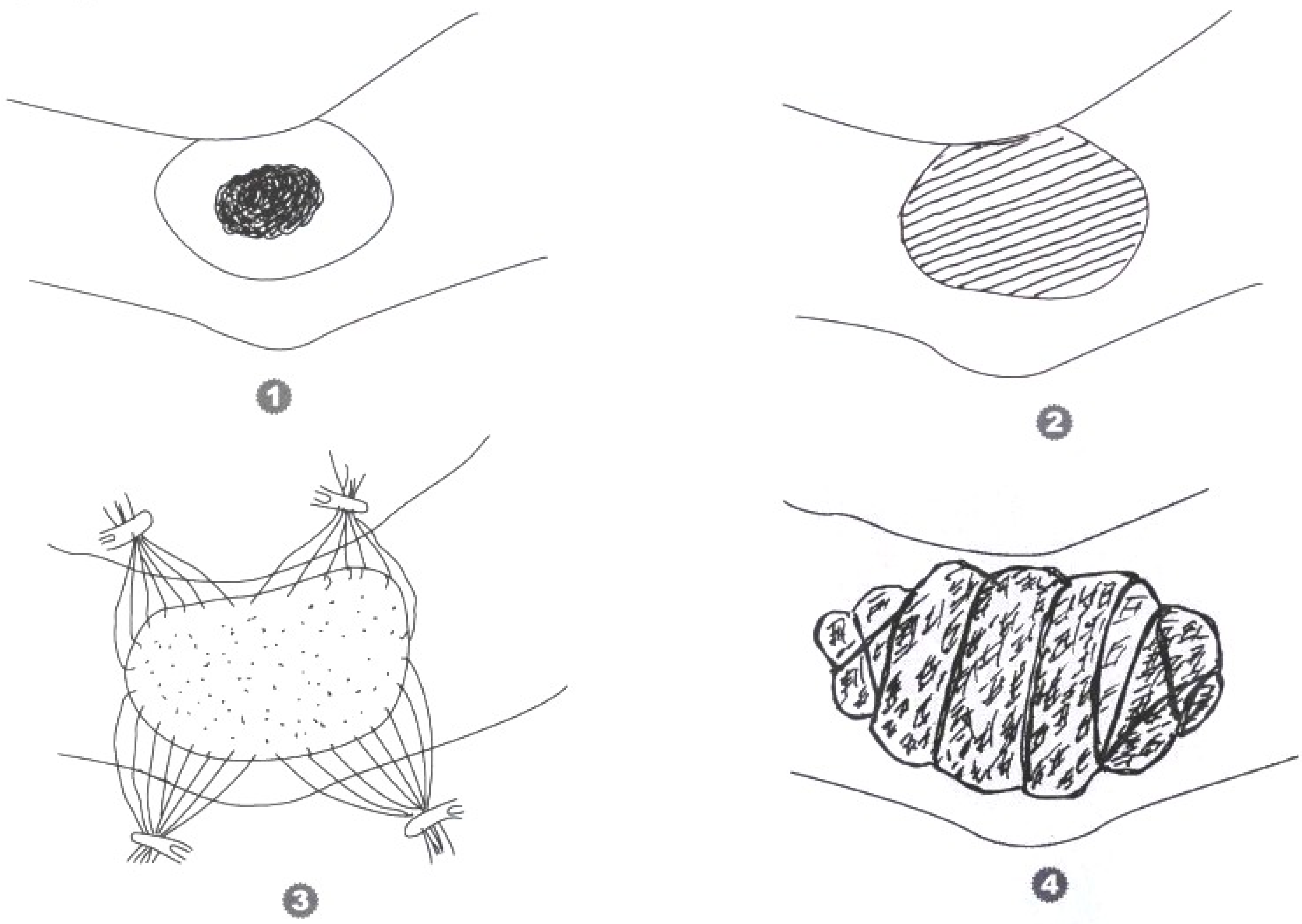


图22-10　皮肤癌扩大切除＋皮片移植术

(1) 扩大切除范围　(2) 遗留创面　(3) 皮片缝合固定　(4) 打包加压包扎



图 22-11　皮肤癌扩大切除+皮片移植术实例
(1) 术前　(2) 扩大切除病灶　(3) 皮片移植　(4) 打包加压包扎　(5) 术后 7 天

局部覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 7 天局部换药，观察移植皮片成活情况，酌情清洁换药。

【注意事项】

1. 皮肤供区尽量接近病变处，以便皮肤成活后颜色相近。
2. 切取皮片应厚薄均匀一致。
3. 受区应妥善止血，防止皮片下积血致皮片坏死。
4. 打包加压包扎压力适当，以利于皮片成活。

第3节　恶性黑色素瘤的手术

一、病灶扩大切除＋皮片移植术

【适应证】

1. 诊断明确的恶性黑色素瘤。
2. 无远处及内脏转移者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤，包括供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般可用硬膜外麻醉或全身麻醉术前准备。

【操作步骤】

现以手掌恶性黑色素瘤切除＋皮片移植手术为例。

1. 切口设计　根据病变大小设计切口范围，切口线最近处距病变边缘 2～3 cm。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. 切除病变皮肤　沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及相应皮下脂肪组织、深筋膜，妥善止血，遗留皮肤缺损区。如有局部区域淋巴结转移，可同时进行局部淋巴结清扫。

5. 皮片移植　根据皮肤缺损大小，切取相应大小的中厚皮片。皮片切取后，供皮区贴附凡士林纱布，覆盖厚层敷料，适当加压包扎。将切取的皮片覆盖皮肤缺损处，周边间断缝合固定，保留线尾，堆积敷料加压包扎（图 22-12）。

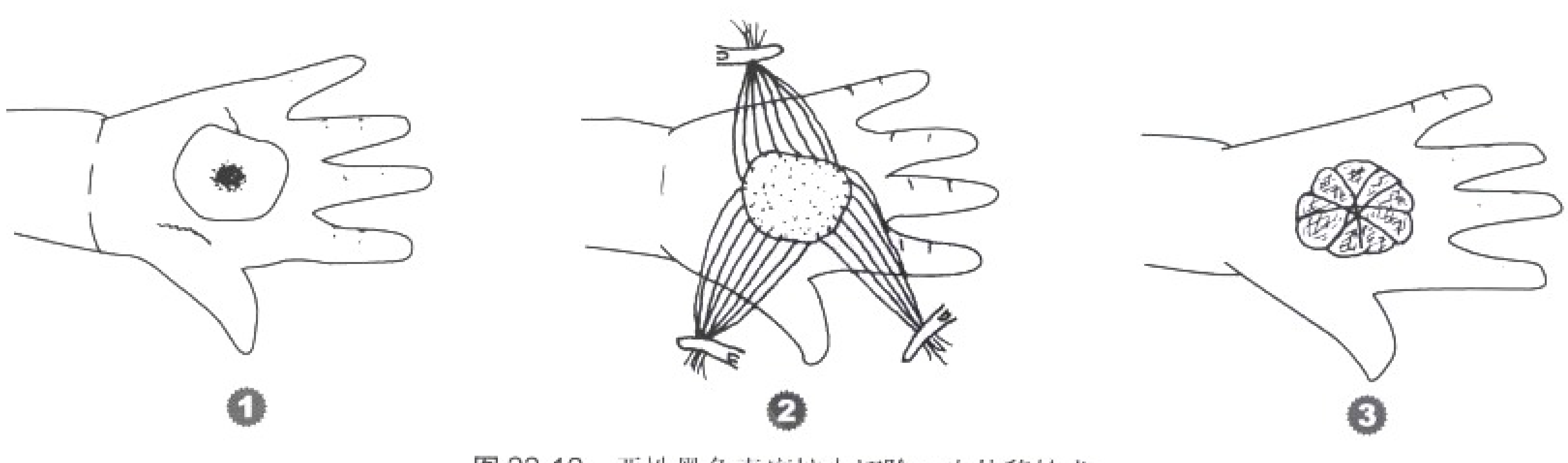


图 22-12　恶性黑色素瘤扩大切除＋皮片移植术
（1）切除设计（2）皮片移植（3）打包加压包扎

【术后处理】

1. 切除标本送病理检查。
2. 保持局部清洁干燥。
3. 术后 7 天局部换药，观察移植皮片成活情况，术后 10～12 天拆除缝线。

【注意事项】

1. 恶性黑色素瘤，简称恶黑或黑素瘤，是来源于黑素细胞的恶性肿瘤。结节性黑色素瘤，好发于头颈及躯干部、足底、外阴、下肢等处，初起为蓝黑或暗褐色隆起性结节，呈水平和垂直扩展，迅速增大，呈乳头瘤状、蕈样或形成溃疡。浅表扩散性黑色素瘤，好发于躯干、四肢，呈不规则斑片，直径很少超过 2.5 cm，棕黄色、褐色或黑色，亦可呈淡红色、蓝色和灰色，溃疡发生较晚。

2. 恶性黑色素瘤与色素痣临床鉴别有一定困难，主要根据局部检查，对具有下列改变者，应高度怀疑恶性黑色素瘤：近期内色素痣迅速增大、颜色加深、厚度加高；病变表面结节状改变、粗糙、出血；局部刺痒、疼痛。

3. 早期诊断和手术切除是治疗的关键，肿瘤小于 2 mm 者，切除范围距肿瘤边缘 2 cm 即可，随着浸润深度增加需适当扩大切除范围。有人认为黑色素瘤的存活率与切除边缘无关。现在有人认为，如无局部淋巴结受累，肿瘤下方的筋膜可不切除，以免引起远端淋巴淤滞。

4. 如临床怀疑恶性黑色素瘤，应作肿物完整性切除，然后病理检查，而不应作部分切除病理检查。诊断确定后应尽快手术扩大切除治疗。

二、病灶切除＋皮瓣移植术

【适应证】

1. 诊断明确的恶性黑色素瘤。
2. 无远处及内脏转移者。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般可用硬膜外麻醉或全身麻醉术前准备。

【操作步骤】

现以足跟恶性黑色素瘤切除＋皮瓣移植手术为例。

1. 切口设计　根据病变大小设计切除范围，切口线最近处距病变边缘 2～3 cm；再设计足底掌心局部旋转皮瓣。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　酌情实施麻醉。

4. 切除病变皮肤　沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及相应皮下脂肪组织、深筋膜，妥善止血，遗留皮肤缺损区。如有局部区域淋巴结转移，可同时进行局部淋巴结清扫。

5. 皮瓣移植　沿皮瓣设计线切开皮肤、皮下组织，于深筋膜浅面解剖剥离、形成皮瓣，将皮瓣覆盖皮肤缺损处，周边间断缝合固定。再切取相应大小的皮片，移植供皮瓣区，保留线尾，堆积敷料加压包扎（图 22-13）。

当皮肤肿物性质术前诊断不明确时，可先进行较小范围的扩大切除，经快速病理切片证实为恶性黑色素瘤后，再进行较大范围的扩大切除，然后进行皮瓣移植修复（图 22-14、15）。

【术后处理】

1. 切除标本送病理检查。
2. 保持局部清洁干燥。

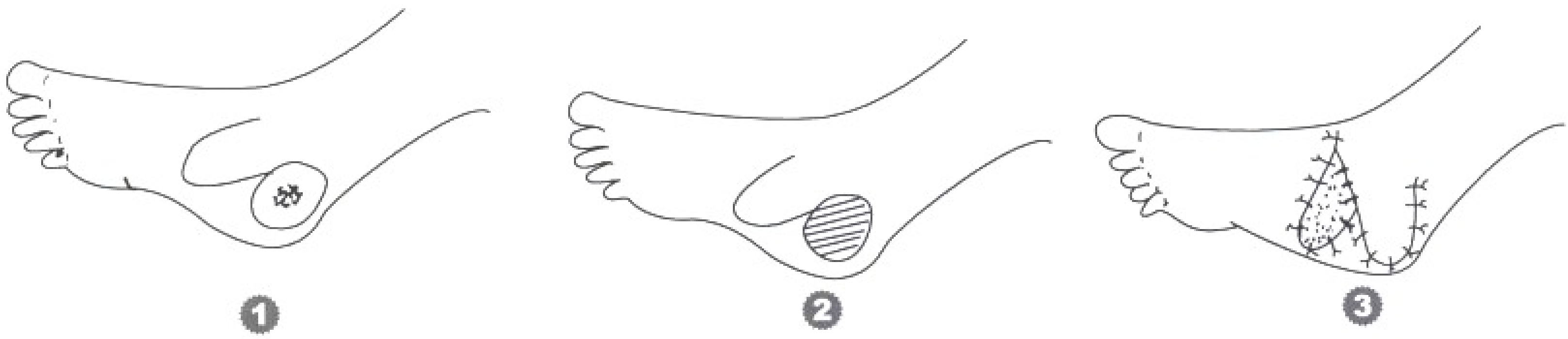


图 22-13 恶性黑色素瘤扩大切除＋皮瓣移植术
(1) 切除及皮瓣设计 (2) 切除病变 (3) 旋转皮瓣移植

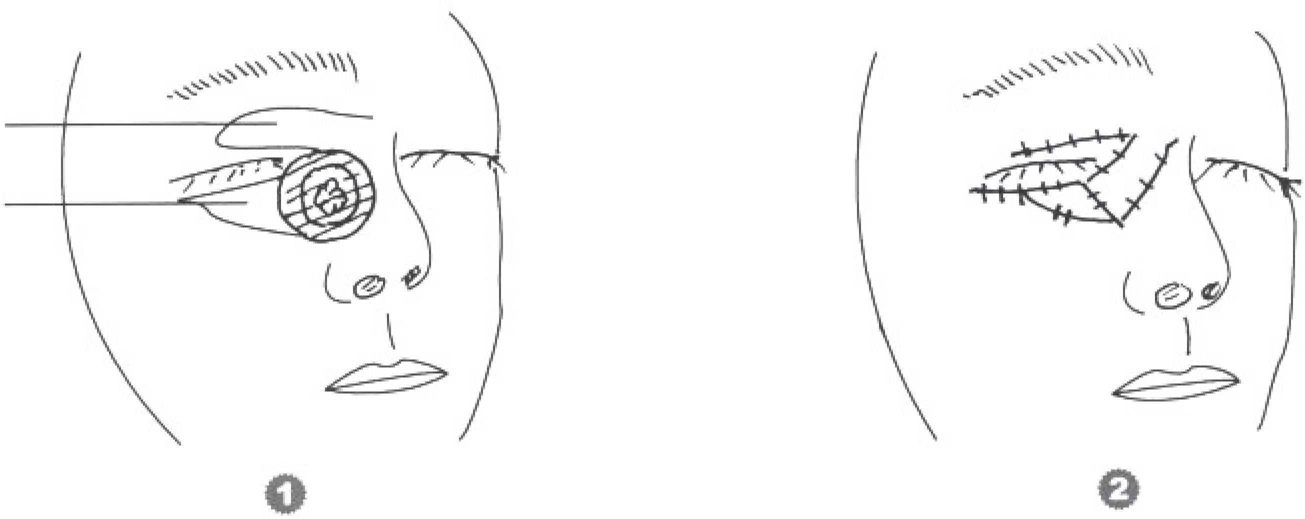


图 22-14 恶性黑色素瘤扩大切除＋皮瓣移植术
(1) 设计上睑旋转皮瓣、下睑皮下蒂皮瓣 (2) 皮瓣移植



图 22-15 恶性黑色素瘤扩大切除＋皮瓣移植术实例
(1) 皮瓣设计 (2) 术毕 (3) 术后2个月

3. 术后7天局部换药，观察移植皮片成活情况，术后10～12天拆除缝线。

【注意事项】

1. 本手术方法最适于裸露部的黑色素瘤的治疗，同时适于经常摩擦或负重部位的黑色素瘤的手术治疗。

2. 位于面部的黑色素手术治疗时，注意术后外形美观。

第23章

皮肤软组织感染的手术

第1节　毛囊炎挑刺引流术

【适应证】

毛囊炎形成脓头。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 一般无需麻醉。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒。

2. 挑刺引流　用消毒针头或11号尖刀片反挑，刺破脓头，随之流出少许脓液，用棉球将脓液蘸除干净即可。

覆盖小块无菌纱布，包扎保护即可。

【术后处理】

1. 术后酌情清洁换药。
2. 适当应用抗生素。

【注意事项】

1. 毛囊炎，好发于头部、面部、颈部、背部、腋窝和会阴部，通常由金黄色葡萄球菌侵入毛囊，引起毛囊本身的急性化脓性感染。初起时围绕毛囊形成一个米粒大小的红色小肿物，触碰时可有疼痛，高出皮肤表面少许，中央有毛发穿过，周围组织充血。

2. 毛囊炎初期可将毛发拔除，然后涂抹1%碘酒，每日2～3次。

3. 鼻部及上唇为面部危险三角区，位于该区域内的急性毛囊炎，严禁挤压，以免炎症经血行扩散，导致颅内感染。

第2节 脓肿性穿掘性毛囊周围炎切开引流术

【适应证】

头部脓肿性穿掘性毛囊周围炎切开引流术。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，控制感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉。

3. **切开引流** 操作者右手持尖刀，采用反挑方法逐个切开脓疱壁，切口应足够大，挤压排除脓液，生理盐水冲洗脓腔，填塞凡士林纱布条引流（图 23-1）。

局部覆盖敷料，妥善包扎固定。

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，治疗感染。
2. 酌情清洁换药，至伤口愈合。

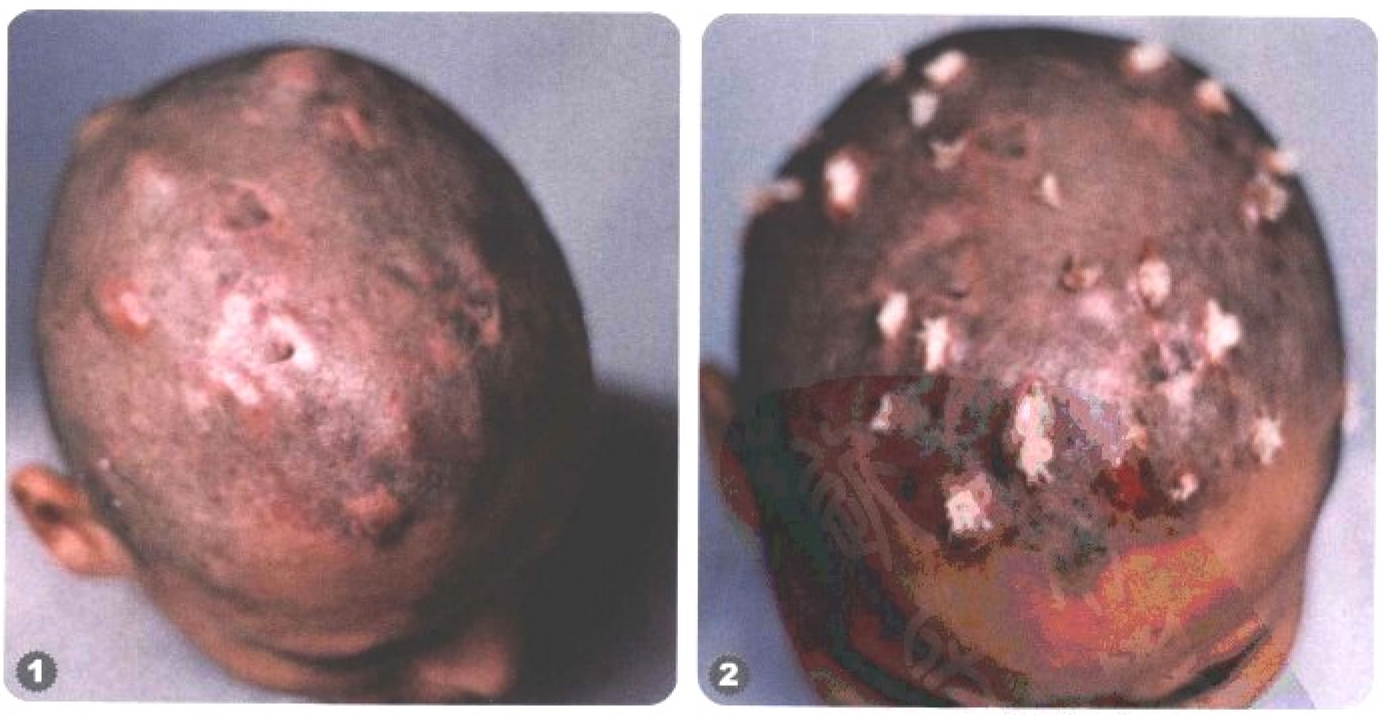


图 23-1 脓肿性穿掘性毛囊周围炎切开引流术实例
（1）术前 （2）引流术后

第3节 疖和脓肿切开引流术

【适应证】

疖或脓肿扪及波动者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素。
3. 区域阻滞麻醉或局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　区域阻滞麻醉或局部浸润麻醉。
3. 切开引流　于波动明显处或肿胀的中心部位选择切口，术者左手拇、示指置于疖肿两侧略加固定，垂直切开皮肤直达脓腔，排出脓液，适当扩大引流口，填塞凡士林纱布条或干纱布条；若脓肿位置较深，先切开皮肤，显露并切开脓肿，用手指或血管钳伸入脓腔，分开纤维隔（图 23-2）。

覆盖适当厚度的无菌纱布或纱布垫，略加压包扎固定。

【术后处理】

1. 适当休息，抬高患处，尽量减少局部活动。
2. 调节生活，加强营养，严重感染、贫血、全身状况差者应给予支持疗法。

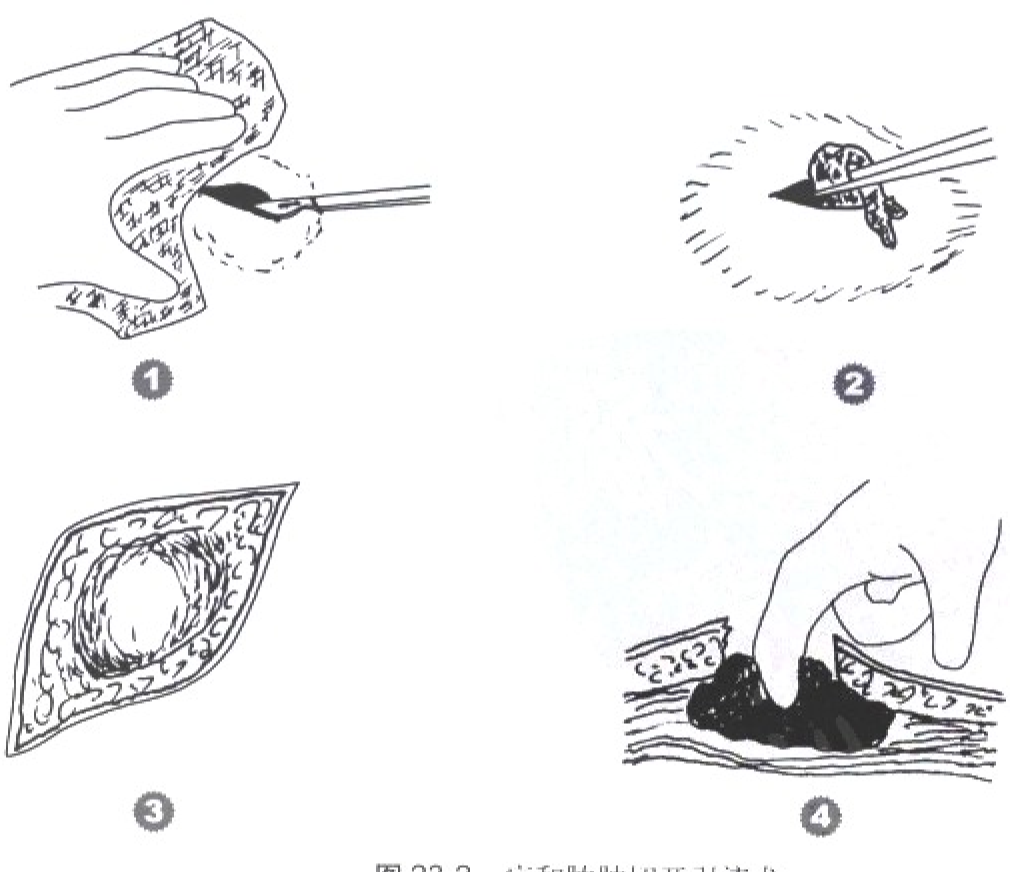


图 23-2　疖和脓肿切开引流术
（1）切开　（2）植入引流条　（3）显露脓肿　（4）伸入手指分离

3. 继续全身应用抗生素治疗。

4. 术后根据脓液渗出多少，酌情更换敷料，最初1～2天往往渗出较多，可仅更换外层敷料，不必取出脓腔内引流物，以免引起疼痛及出血。

5. 适当应用止痛剂。

【注意事项】

1. 疖，是单个皮脂腺或毛囊及其周围蜂窝组织的急性化脓性感染，常发生于皮脂腺和毛囊分布丰富的部位，如头部、面部、颈部、背部、腋窝和会阴部等。初期局部皮肤出现红、肿、疼痛的硬结或硬块，最终变软形成脓肿。宜及早进行切开引流。

2. 鼻部及上唇为面部危险三角区，位于该区域内的疖肿，严禁挤压，以免经血行引起感染颅内扩散。

3. 脓肿是由于各种原因导致的组织变性、坏死，并形成局部脓液积聚，常继发于蜂窝组织炎、急性淋巴结炎、注射感染、外伤感染、异物存留等。切开引流是治疗脓肿的主要方法，任何抗菌药物的应用都不能代替脓肿切开引流术，每一位外科医师必须明白这一道理。脓肿一旦形成即应尽早进行切开引流术，一切抗生素治疗都应看作是从属性的，试图大量应用抗生素治疗使脓肿消退一般是徒劳的。

4. 脓肿虽未形成，但部位特殊，如手指、头面部、肛门周围或局部肿胀明显、张力大，疼痛剧烈者，也应及早切开减压，使炎性物及时流出，减轻疼痛。

5. 脓肿切开引流的原则是及时切开，宁早勿晚，引流彻底，确保通畅。脓肿切开引流的切口长度一般不应短于脓腔内径的2/3。如切口太小，呈烧瓶状，脓液引流不畅，伤口长期不愈，易形成慢性窦道。

6. 换药得法，每次换药填塞引流物时须保持创口处略紧，脓腔内稍松，以防止创口缩小过快。

第4节　急性蜂窝组织炎切开引流术

【适应证】

1. 急性蜂窝组织炎肿胀明显、疼痛，出现或已出现压迫症状者。

2. 蜂窝组织炎已形成脓肿者。

【术前准备】

1. 应用有效抗生素。

2. 清洗局部皮肤。

3. 一般可用局部浸润麻醉准备，必要时全麻准备。

【操作步骤】

现以急性颌下蜂窝组织炎切开引流为例。

1. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉**　酌情实施麻醉。

3. **切开引流**　于肿胀明显处选择切口，切开皮肤、皮下组织，如已形成脓肿可直达脓腔，排出脓液，适当扩大引流口，填塞凡士林纱布或干纱布引流，切口处引流物适当外露（图23-3）。

覆盖适当厚度的无菌纱布或纱布垫，略加压包扎固定。

口底、会阴也较常发生急性蜂窝组织炎，需及时进行切开引流术（图23-4、5、6），否则可引起皮下组织广泛坏死。

会阴部急性蜂窝组织炎可发生广泛皮肤、皮下组织坏死，应彻底切开引流，去除坏死组织，遗留皮肤缺损可进行皮片或皮瓣移植修复（图 23-6）。

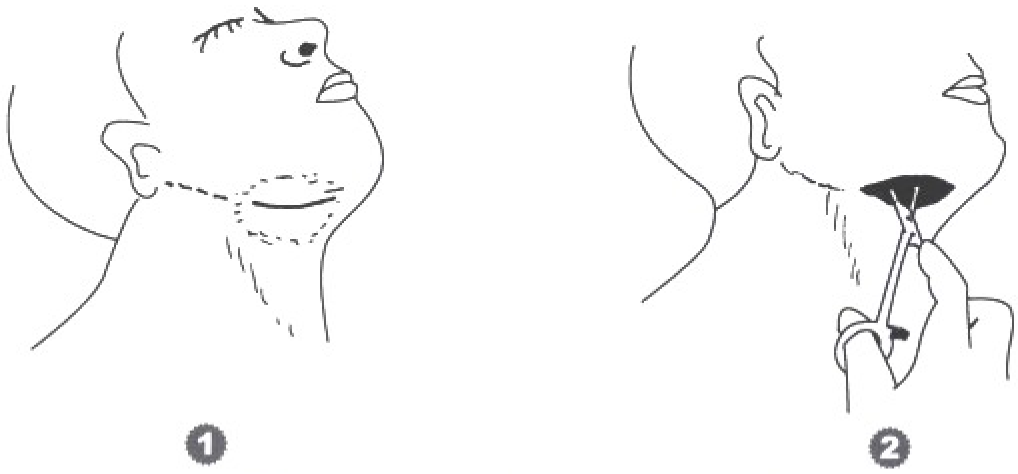


图 23-3　颌下急性蜂窝组织炎切开引流术
（1）切口（2）切开引流



图 23-4　口底急性蜂窝组织炎切开引流术
（1）切口（2）切开引流



图 23-5　口底急性蜂窝组织炎皮下组织广泛坏死实例

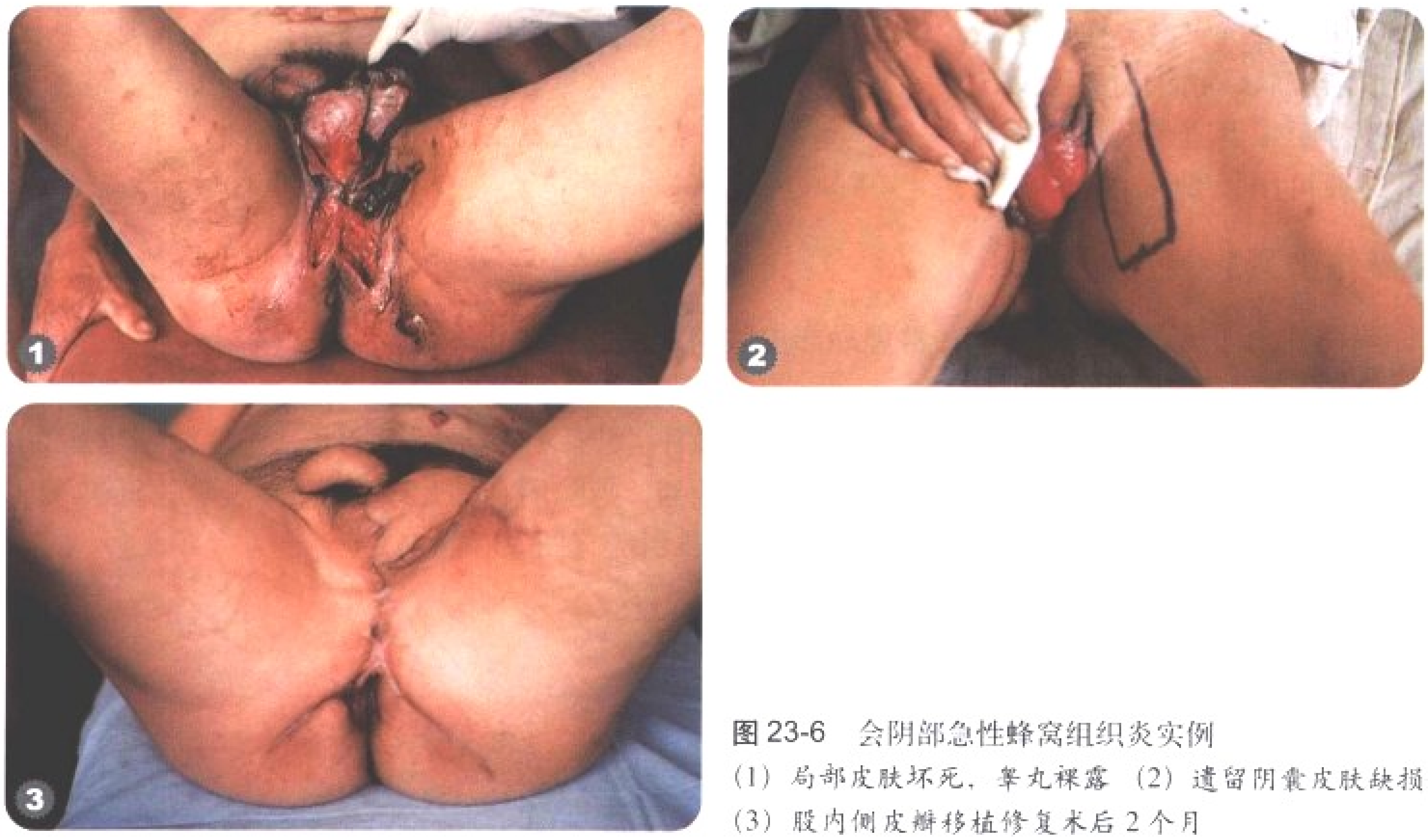


图 23-6 会阴部急性蜂窝组织炎实例
(1) 局部皮肤坏死，睾丸裸露 (2) 遗留阴囊皮肤缺损创面
(3) 股内侧皮瓣移植修复术后 2 个月

【术后处理】

1. 注意休息、加强营养，调节饮食。
2. 继续应用抗生素治疗。
3. 酌情清洁换药。
4. 积极治疗原发感染。

【注意事项】

1. 急性蜂窝组织炎，是指皮下、筋膜下或肌间隙内疏松结缔组织的急性化脓性感染。常因局部化脓性病灶直接扩散或经淋巴、血行感染而来，也可由软组织损伤感染引起，常发生于一侧颌下或口底，也可发生于肛门周围、阴部或其他部位。

2. 切开引流时切口必须达到足够长度及深度，同时要尽可能切除中央坏死组织。

3. 手术操作时切忌动作粗暴，避免挤压，防止炎症扩散。

4. 控制原发疾病是促进伤口愈合的重要保证。

第 5 节 痈切开引流术

【适应证】

1. 明确诊断的痈，经大量抗生素治疗无效。
2. 原发疾病可以耐受痈切开引流者。

【术前准备】

1. 适当控制原发病。

2. 应用有效抗生素、控制感染。

3. 清洁皮肤，剃除局部毛发。

4. 精神紧张者适当应用镇静剂。

5. 一般可用区域阻滞麻醉。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉** 病灶周围区域阻滞麻醉。

3. **切开引流** 根据病变范围大小，局部病变皮肤作“十”或“卄”形切开，长度分别达痈的边缘，深达深筋膜浅层，自深筋膜浅层潜行剥离，使皮瓣外翻，剪除所有坏死组织，3%过氧化氢溶液（双氧水）、生理盐水先后冲洗创面，然后填塞凡士林纱布条引流（图23-7、8）。

适当覆盖厚层敷料，加压包扎。

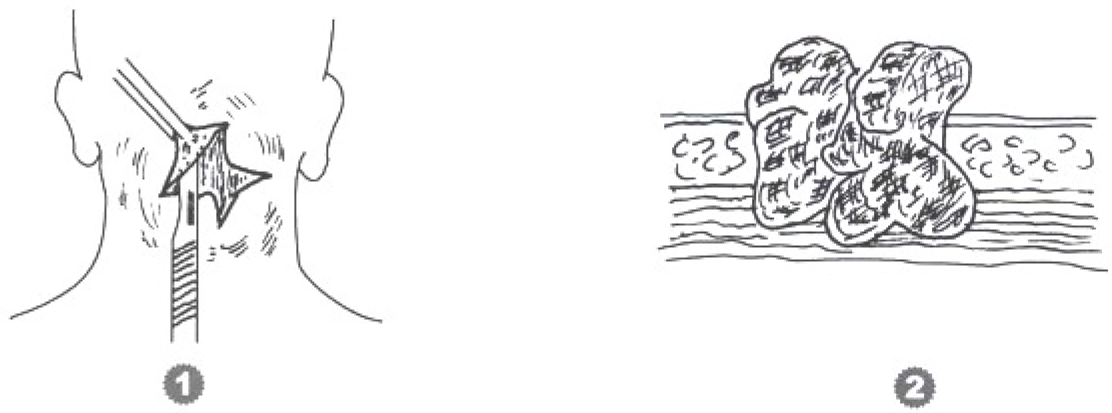


图23-7 痈切开引流术

（1）“十”字形切开、翻开皮瓣 （2）填塞纱布引流条

【术后处理】

1. 注意休息、加强营养，调节饮食。

2. 继续应用抗生素。

3. 酌情清洁换药。

4. 创面皮肤缺损时，待肉芽创面新鲜后尽早邮票植皮。

5. 积极治疗原发性疾病。

【注意事项】

1. 痈是多个相邻的皮脂腺、毛囊或汗腺的急性化脓性感染。病理改变为感染从一个部位开始，逐渐侵及皮下组织，并沿深筋膜向四周扩散，再向上传入毛囊群而形成具有多个脓头的皮肤及皮下组织感染。常见于中、老年人，有糖尿病病史者更易发生。一般好发部位为颈后部和背部，发生于颈后部者俗称“对口疮”，发生于背部者俗称“搭背疮”。

2. 本手术容易发生的失误往往是切口长度及深度不够，致引流不畅，使炎症仍沿深筋膜向四周扩散，因此切开引流时切口必须达到足够长度及深度，同时要尽可能切除中央坏死组织。

3. 应保证麻醉效果充分、完善，尽量减轻患者痛苦。

4. 手术操作时切忌动作粗暴，避免挤压，防止炎症扩散。

5. 控制原发疾病是促进伤口愈合的重要保证。

6. 局部切开引流时，应充分考虑麻醉方式选择，病变范围较小时可用局部区域阻滞麻醉；病变范围

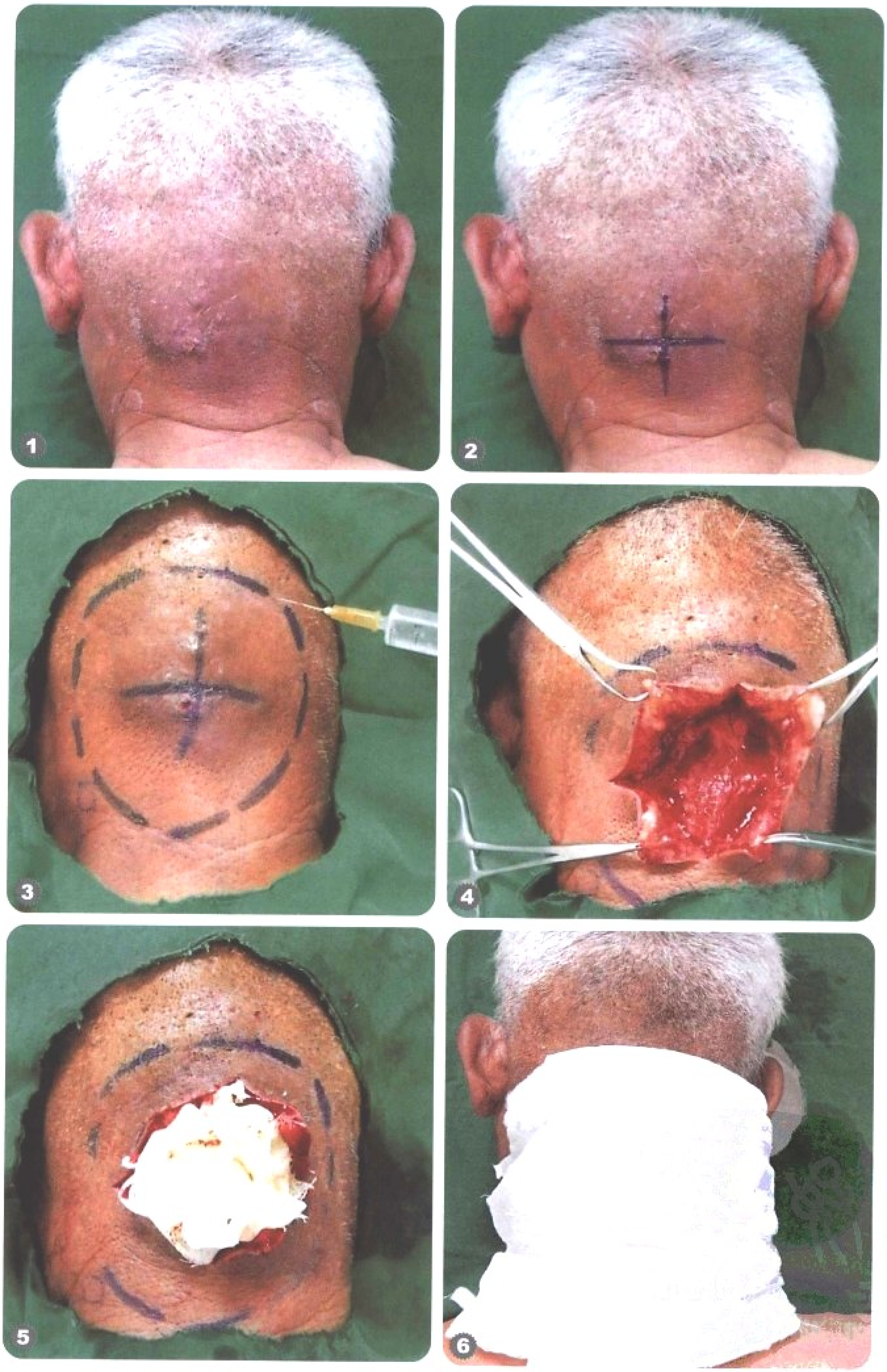


图 23-8　痈切开引流术实例
(1) 术前　(2)"十"字形切开线　(3) 病灶正位区域阻滞麻醉　(4) 翻开皮瓣切除坏死组织
(5) 填塞纱布引流条　(6) 厚层敷料包扎

较大，则应采用全身麻醉。

7. 一旦出现组织坏死、溶解、塌陷，即应进行广泛切开引流，彻底清除坏死组织。切开引流后加强换药，增加营养，改善全身状况，是促进创口愈合的基本保证。

第6节　睑板腺囊肿切开引流术

【适应证】

1. 霰粒肿较大，睑皮肤明显隆起者。
2. 霰粒肿破溃后，结膜面形成肉芽组织，经久不愈者。

【术前准备】

术前1天局部适当点抗生素眼药水。

【操作步骤】

1. 局部消毒　病员取平卧位，0.1% 洗必泰局部皮肤及结膜囊内消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　囊肿周围皮下及穹窿部结膜下浸润麻醉。

3. 切开引流　用睑板夹翻转眼睑，于囊肿处结膜面切开结膜，进入囊肿腔（图23-9），伸入小刮匙，彻底刮净囊腔内容物和肉芽组织，必要时可剪除切口周围部分睑板和睑结膜，以扩大引流口（图23-10）。取下囊肿夹，眼睑复位，压迫止血数分钟，涂抗生素眼膏，单眼包扎。

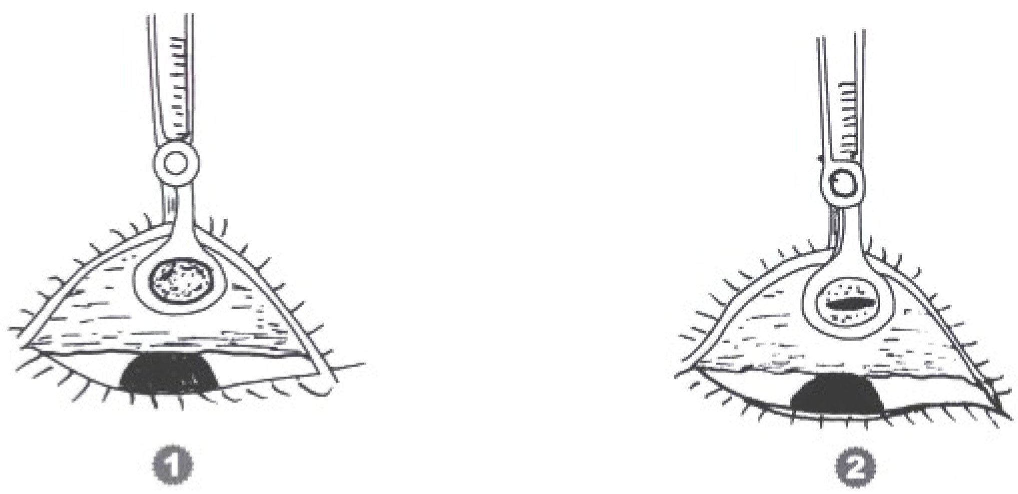


图23-9　霰粒肿切开引流术
（1）翻开上睑　（2）切开引流

【术后处理】

1. 术后1天去除眼部包扎，结膜囊内涂抗生素眼药膏。
2. 适当应用抗生素。

【注意事项】

1. 睑板腺囊肿又叫霰粒肿，是由于睑板腺开口阻塞分泌物潴留而引起的慢性炎症性肉芽组织肿物，可单个发生，也可新旧几个交替发生。表现为眼睑部肿物，大小不一，与睑皮肤无粘连，结膜面稍充血，有时可破溃，进展缓慢。



图 23-10 霰粒肿切开引流术实例
(1) 术前外观 (2) 皮肤侧浸润麻醉 (3) 翻开眼睑、固定囊肿 (4) 伸入小刮匙 (5) 刮除肉芽组织

2. 睑板腺囊肿较大时，可与眼睑皮肤粘连，分离囊肿壁时勿伤及皮肤。
3. 禁忌于皮肤侧切开引流，否则，将导致皮肤瘢痕（图 23-11）。



图 23-11 霰粒肿皮肤侧切开导致局部瘢痕实例

4. 睑结膜面有肉芽组织形成时，应先剪除肉芽组织，再行囊肿内容物刮除术。
5. 靠近泪点附近的睑板腺囊肿切开引流时应注意勿伤及泪道，对于经验不足的医生尤应如此。

6. 放入睑板夹时防止损伤角膜。

7. 老年人的睑板囊肿如果术后再复发，应考虑到睑板腺癌的可能，故需将刮出的组织做病理检查，以免误诊，延误治疗。

第7节　睑腺炎切开引流术

【适应证】

1. 外睑腺炎炎症已局限化，皮肤面出现黄白色脓点。
2. 内睑腺炎翻转眼睑，在睑板内面有黄白色脓点可见者。

【术前准备】

1. 局部点抗生素眼药水。
2. 感染严重者适当应用抗生素。

【操作步骤】

1. 局部消毒　病员取仰卧位。0.1%洗必泰局部皮肤及结膜囊内消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　外睑腺炎一般不必麻醉，内睑腺炎可滴用0.5%地卡因结膜表面麻醉。

3. 切开引流　外睑腺炎切开引流时用11号尖刀片或眼科线状刀，刀背朝向皮肤平行睑缘挑开脓点，拭净脓血即可，脓液多时可放置小块橡皮条引流。内睑腺炎时翻转眼睑，在睑结膜面用11号尖刀片或眼科线状刀，刀背朝向眼球在脓点处作一与睑缘垂直的切口，拭净脓血。结膜囊内涂抗生素眼药膏，单眼包扎。

【术后处理】

1. 术后1天去除眼部包扎。
2. 抗生素眼药水滴眼3天。
3. 感染严重者全身应用抗生素。

【注意事项】

1. 睑腺炎是眼睑的急性化脓性炎症，有外、内睑腺炎之分。外睑腺炎是睫毛毛囊与睑缘腺体的急性化脓性炎症，表现为睑缘处疼痛、红肿、硬结，数日后呈黄色脓点；内睑腺炎是睑板腺的急性化脓性炎症，局部疼痛较外睑腺炎剧烈，睑结膜充血，有黄白色脓点，数日后可由结膜面破溃。

2. 外睑腺炎切口应与睑缘平行并避免在睫毛根部切开，尽量保护睫毛，防止术后发生倒睫。内睑腺炎切口应与睑缘垂直，以免损伤过多睑板腺。

3. 操作时刀刃向外，由内向外切开，以免伤及眼球。

4. 切口要足够大，让脓液自行排出，达到引流通畅。

第24章 慢性感染性皮肤窦道的手术

第1节 窦道扩大切开引流术

【适应证】

1. 各种外伤感染后伤口长期不愈遗留窦道。
2. 腹部或其他手术后刀口感染、异物存留等所致的慢性窦道。

【术前准备】

1. 分泌物多者，应加强术前换药。
2. 改善患者全身营养状态。
3. 适当应用抗生素。
4. 局部区域阻滞麻醉准备；或全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
2. **麻醉** 酌情实施麻醉。
3. **扩大切开** 先用探针探明窦道走向及深度，以探针为引导，沿探针方向扩大切开窦道，用刮匙搔刮窦道内肉芽组织、线结等异物，直视下创口内不留任何非健康组织，并使伤口底小口大，呈漏斗状，填塞纱布引流物（图24-1）。

覆盖敷料，包扎固定，估计渗出物较多时，宜增加敷料厚度。

【术后处理】

1. 术后应用抗生素治疗。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 术后2天换药，以后根据伤口分泌物多少，确定换药间隔时间。

【注意事项】

1. 切口必须足够大，以保证引流通畅。

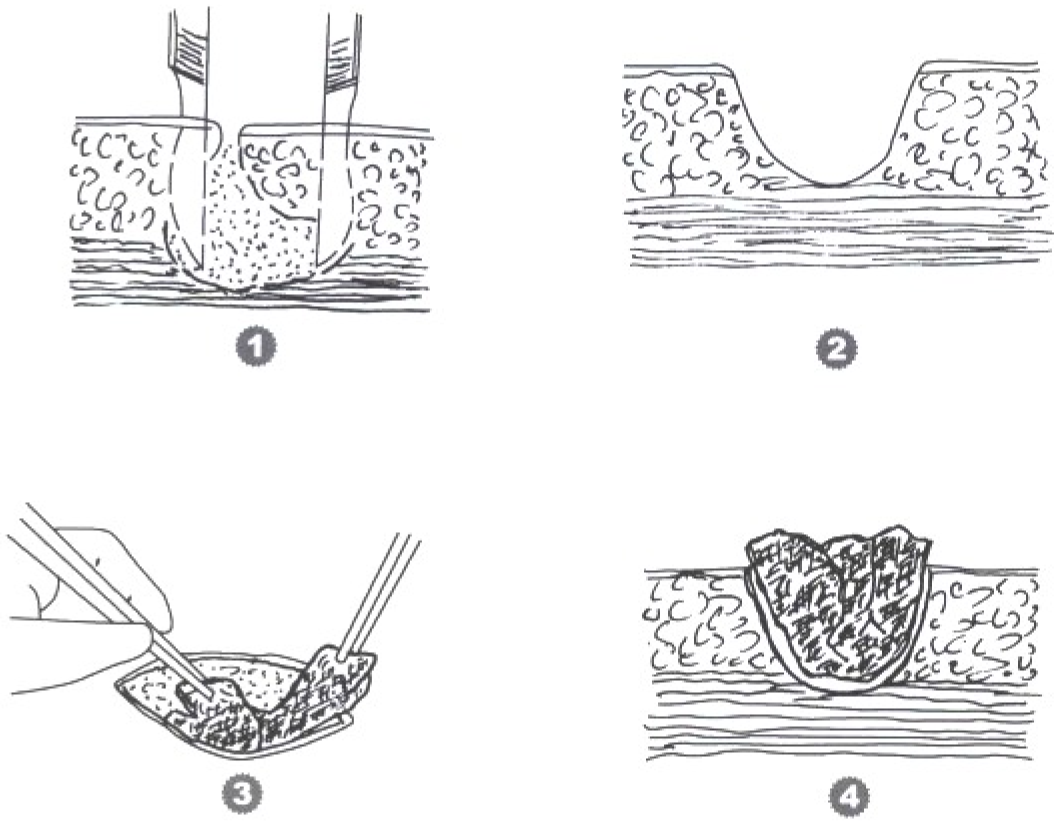


图 24-1　窦道扩大切开引流术
（1）扩大切开　（2）使创口底小口大　（3）填塞引流物　（4）术毕断面状态

2. 注意换药得法，避免创口过早愈合。

第 2 节　慢性窦道扩大切除术

【适应证】

长期不愈慢性窦道、炎性反应局限者。

【术前准备】

1. 分泌物多者，应加强术前换药。
2. 适当应用抗生素。
3. 局部区域阻滞麻醉准备；或全身麻醉准备。

【操作步骤】

现以臀部注射感染后慢性窦道切除为例。

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. 麻醉　酌情实施麻醉。

3. 切除缝合　先用探针探明窦道走向及深度，以探针为引导，扩大切除窦道，一般需直达肌层，并需切除部分肌肉，直视下创口不留任何非健康组织。妥善止血，分层缝合切口组织，必要时可进行减张缝合，并安放负压引流管（图 24-2）。

覆盖敷料，妥善包扎固定。

【术后处理】

1. 应用抗生素治疗。

2. 酌情应用止痛剂。
3. 术后 24～48 小时去除引流管。
4. 一般 10～12 天分次切除切口缝线。

【注意事项】

切除不健康组织必须彻底，以保证切口愈合。

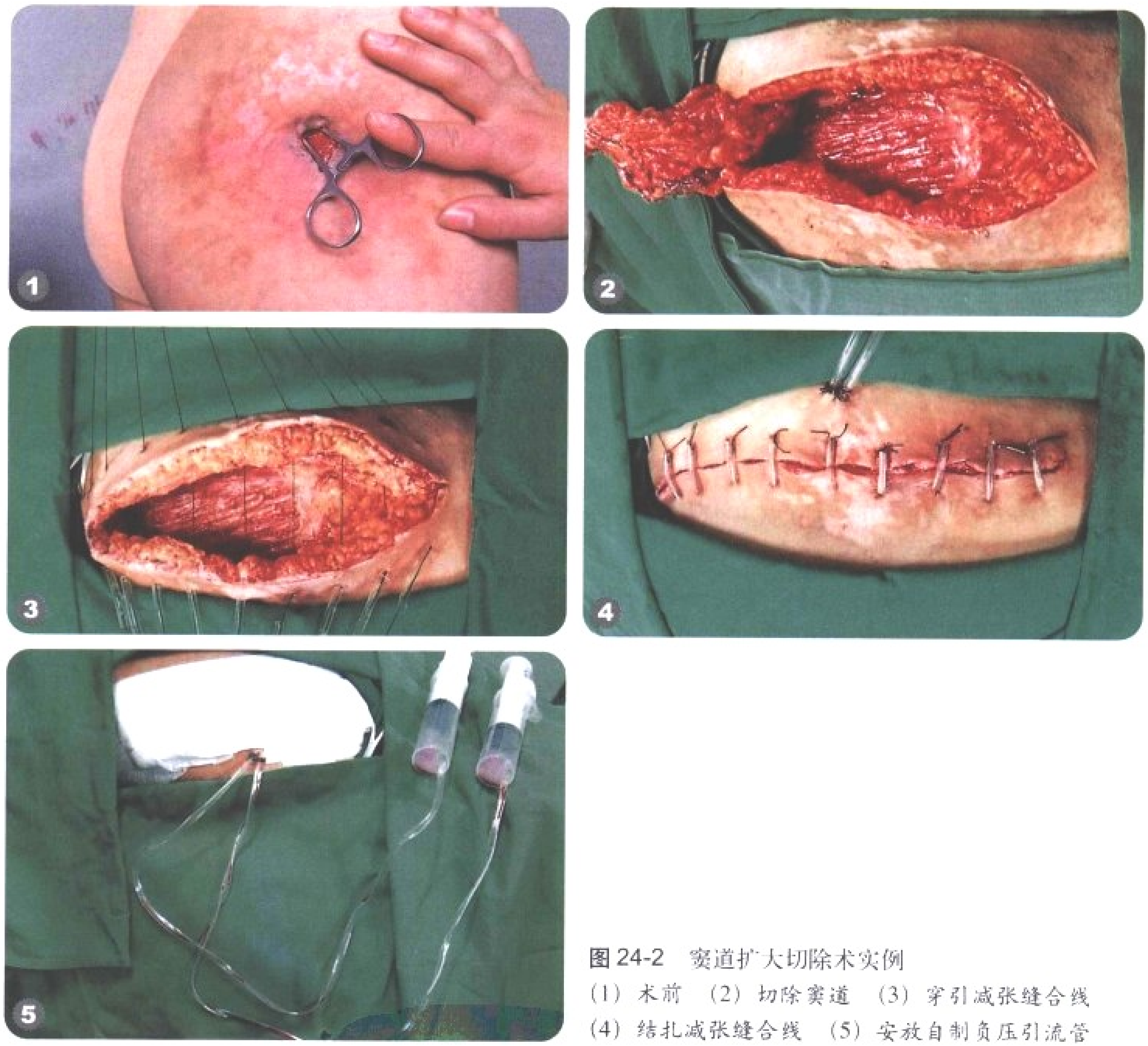


图 24-2　窦道扩大切除术实例
(1) 术前　(2) 切除窦道　(3) 穿引减张缝合线
(4) 结扎减张缝合线　(5) 安放自制负压引流管

第25章

皮肤软组织创伤的手术

第1节 皮肤擦伤的处理

【适应证】

皮肤局部受伤，表面可见线状或片状擦伤痕迹者。

【操作步骤】

1. 新鲜擦伤处理 新鲜皮肤擦伤时，0.1%洗必泰局部皮肤消毒后，生理盐水将创面冲洗干净，无菌干纱布拭干，然后覆盖凡士林纱布，敷料妥善包扎即可。也可局部涂擦少许甲紫药水，让其自然干燥结痂，待痂下愈合。

2. 干燥结痂处理 局部已干燥结痂者，一般不必再做其他处理，必要时可适当应用纱布敷料包扎保护。

【术后处理】

1. 注意局部保护，必要时酌情更换敷料。
2. 如有局部感染或血痂下积液，可酌情清洁换药至创面愈合。
3. 一般不必应用抗生素；如有感染或痂下积液感染者，可酌情口服抗生素。

【注意事项】

1. 皮肤擦伤，是指外力与体表近乎平行的方向作用于人体表面，致皮肤浅表损伤。如果处理得当，一般不会造成皮肤感染。轻度擦伤短期内可遗留色素沉着，较重的擦伤可遗留明显的色素沉着。创面愈合后近期内避免阳光直射。

2. 首次局部处理不宜应用酒精、碘酒等涂擦，也不宜用过氧化氢溶液（双氧水）冲洗。

第2节 一般外伤清创术

【适应证】

躯干、四肢等处皮肤软组织裂开，无明显皮肤缺损者。

【术前准备】

1. 简单进行体格检查，查看伤口情况，注意患者面色、神志、脉搏、呼吸等生命体征，是否有复合伤存在。
2. 失血过多者适当输液或输血。
3. 应用抗生素，预防感染。
4. 一般可局部浸润麻醉准备，损伤范围广泛者可全麻准备。

【操作步骤】

1. 清洁皮肤　患者取适当体位，先用无菌纱布覆盖伤口，软毛刷蘸肥皂水轻轻刷洗伤口周围，然后清水冲洗，去除伤口周围皮肤泥沙、污垢等，油污不易除掉时，可用汽油擦洗。刷洗范围距伤口 30 cm 以上，反复刷洗 2～3 遍。

2. 冲洗伤口　移去覆盖伤口的纱布，并用镊子夹持棉球轻轻擦拭伤口内，去除伤口异物、血块等，生理盐水冲洗伤口。

3. 消毒铺巾　常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。

4. 麻醉　酌情实施麻醉。

5. 清理伤口　去除伤口异物，剪刀或手术刀沿伤口边缘切除不整齐的皮肤创缘 1～2 mm 及其他失活组织，0.1% 洗必泰溶液冲洗伤口，最后用生理盐水冲洗。受伤时间较长者先用3% 过氧化氢溶液（双氧水）冲洗伤口，再用无菌生理盐水冲洗。

6. 皮肤缝合　重新铺盖无菌巾，术者更换手套，重新铺盖无菌巾，并更换已用过的手术器械。仅伤及皮肤和皮下组织者如无皮肤缺损，可分层间断缝合皮肤、皮下组织（图 25-1）。如切口局部张力较大，可于切口一侧或双侧平行切口适当切开减张，减张切口可不缝合，也可简单缝合；如皮肤缺损较多，需进行皮片移植术，保留线尾，打包加压包扎（图 25-2）。

【术后处理】

1. 抬高患处，以利于静脉回流，减轻疼痛和水肿。
2. 置橡皮引流条者术后 24 小时拔除。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 破伤风抗毒素 1 500 单位，肌内注射。
5. 皮片移植者 5～6 天换药，观察皮片成活情况。

【注意事项】

术后需观察有否内脏损伤症状出现，以便及早发现及早处理。

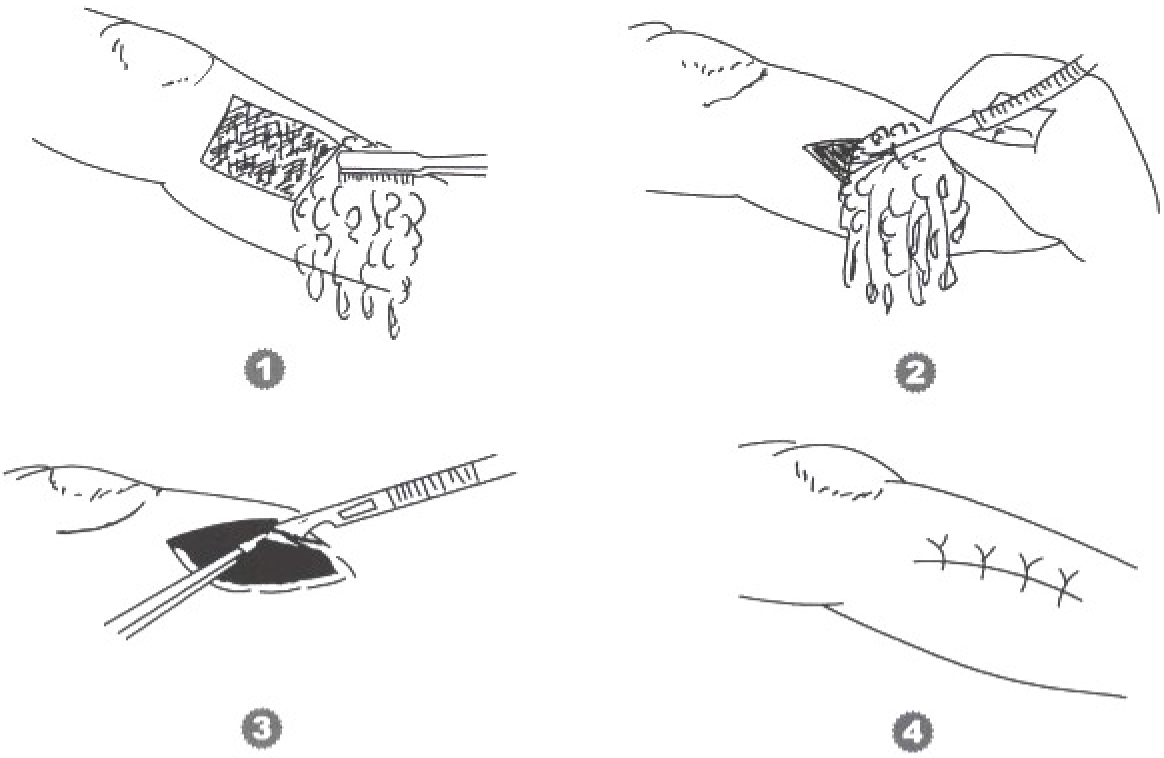


图 25-1　一般外伤清创术
（1）清洁皮肤　（2）冲洗伤口　（3）切除失活组织　（4）缝合伤口

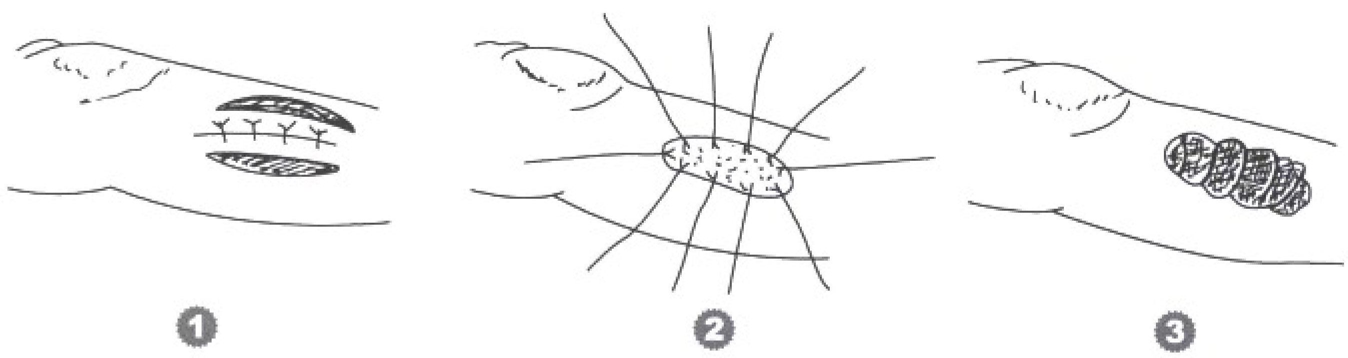


图 25-2　张力较大伤口的处理
（1）切开减张　（2）皮片缝合固定　（3）打包加压包扎

第 3 节　面部外伤清创术

【术前准备】

1. 注意有无面部表情异常，有无下颌关节张闭口运动障碍，如有复杂颌面部骨折，应请有关专科医师协助处理。

2. 邻近发际处的面部损伤，应剃除部分毛发。

3. 一般可选用局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 清洁皮肤　患者取适当体位，先用无菌纱布覆盖伤口，软毛刷蘸肥皂水轻轻刷洗伤口周围，然后清水冲洗，去除伤口周围皮肤泥沙、污垢等，油污不易除掉时可用汽油擦洗。

2. 冲洗伤口　移去覆盖伤口的纱布，并用镊子夹持棉球轻轻擦拭伤口内，去除伤口异物、血块等，生理盐水冲洗伤口。

3. 消毒铺巾 常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。

4. 麻醉 局部浸润麻醉。

5. 清理伤口 去除伤口异物，切除不整齐的皮肤创缘 1 mm，先后用 0.1% 洗必泰、生理盐水冲洗伤口。

6. 重新铺盖无菌巾 术者更换手套，重新铺盖无菌巾，并更换已用过的手术器械。

7. 伤口的闭合 不同的部位损伤可有不同的处理方法，需酌情选择。常见的处理方法如下。

（1）直接缝合：将失活组织切除后，分别将肌肉、皮下组织、皮肤分层解剖对位缝合（图 25-3）。如面部伤口为较长的直线伤口，可适当进行 Z 成形处理（图 25-4、5）。如在眉毛附近，可设法切除部分组织，使伤口与眉毛方向一致，术后瘢痕不显（图 25-6、7）。

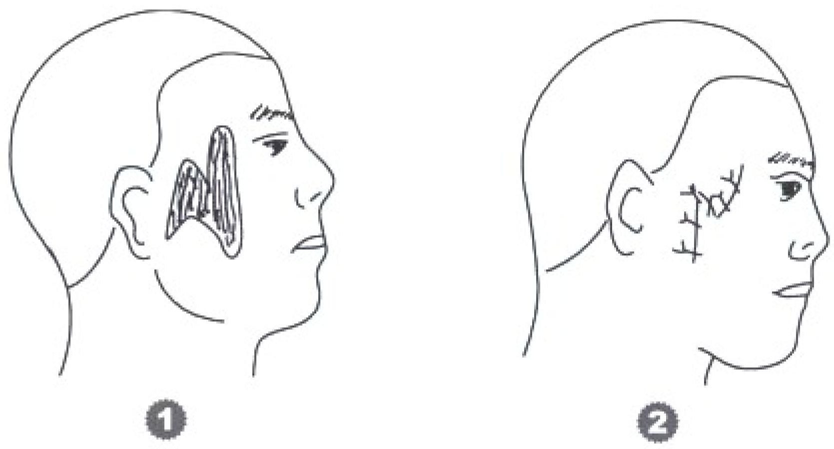


图 25-3 解剖对位缝合

（1）颊部皮肤裂伤 （2）对位缝合

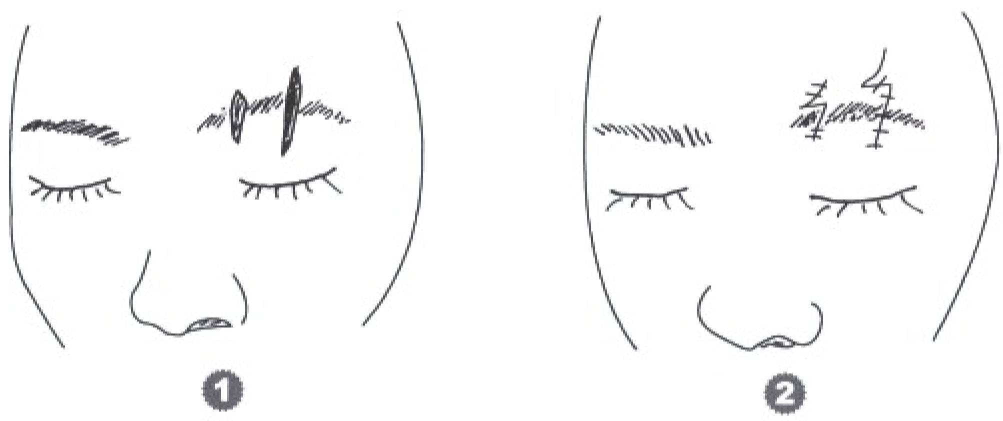


图 25-4 Z 成形缝合

（1）术前 （2）术后



图 25-5 Z 成形缝合实例

（1）术前 （2）术后

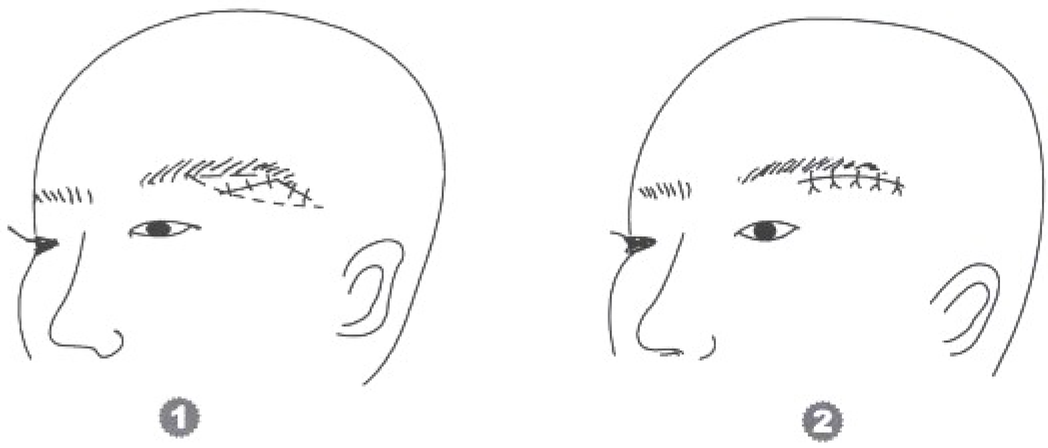


图 25-6　眉毛附近损伤的处理
（1）术前　（2）术后



图 25-7　眉毛附近损伤的处理
（1）术前　（2）术毕、安放自制负压引流　（3）引流管的固定　（4）术后第 2 天引流量

(2) 皮瓣移植修复：耳前下部皮肤缺损可用耳后皮瓣移植修复，供瓣区直接拉拢缝合（图25-8）；下颌角处皮肤缺损可用颈侧部皮瓣移植修复，供瓣区直接拉拢缝合（图25-9）；眉部皮肤缺损可先行局部皮瓣移植修复（图25-10），二期再行眉再造术；耳廓部分缺损可直接缝合（图25-11）或用局部皮瓣移植修复（图25-12～14）。

小的口唇缺损可直接拉拢对位缝合（图25-15）；大的缺损可用皮下蒂皮瓣推向缺损区移植修复（图25-16）。

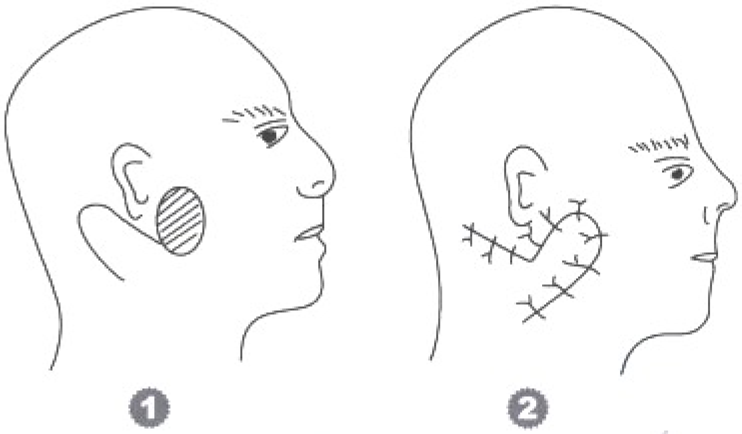


图25-8 耳后皮瓣移植修复
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植

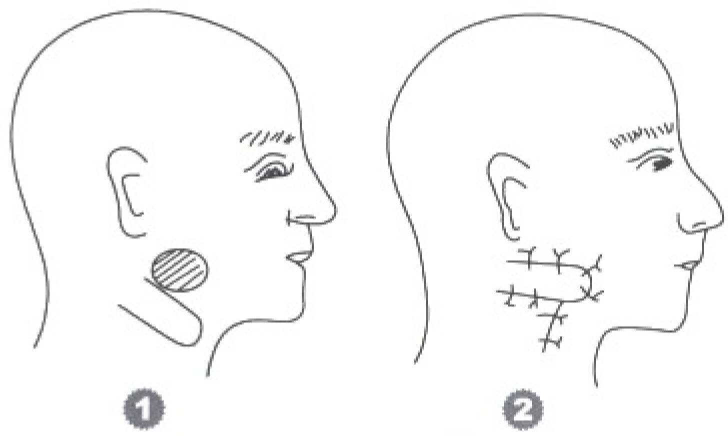


图25-9 颈侧部皮瓣移植修复
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植

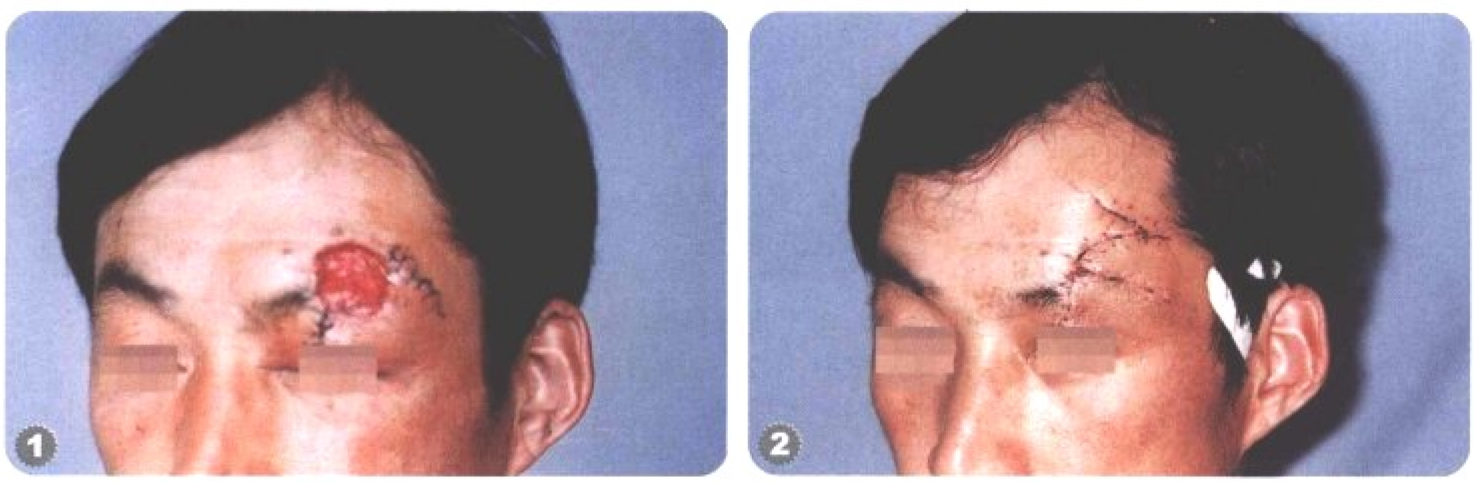


图25-10 局部旋转皮瓣移植修复
(1) 术前 (2) 旋转皮瓣移植术后10天

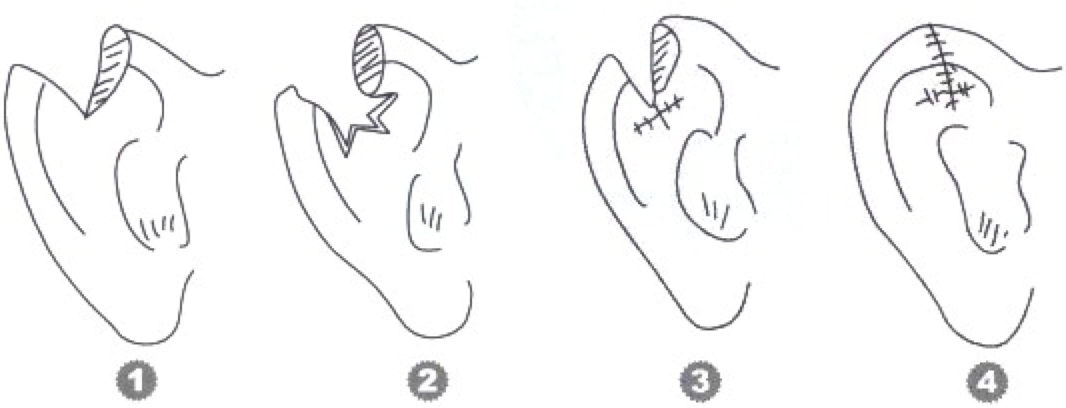


图25-11 直接缝合
(1) 术前 (2) 切除部分组织 (3) 横向缝合 (4) 纵向缝合

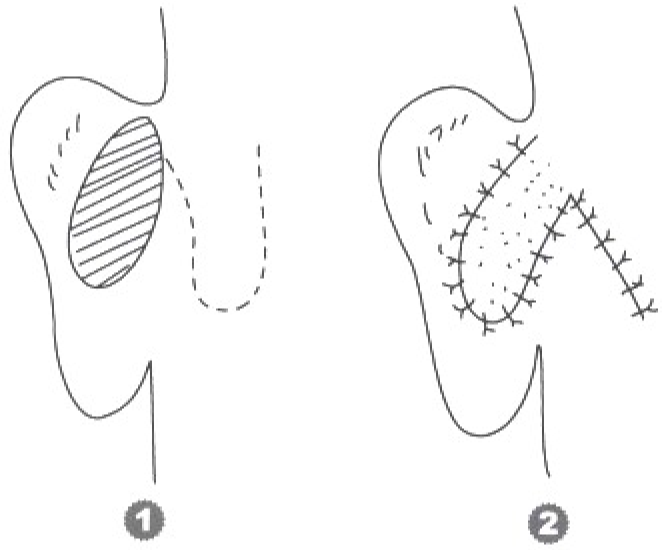


图 25-12　耳后皮瓣移植修复耳廓后面
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

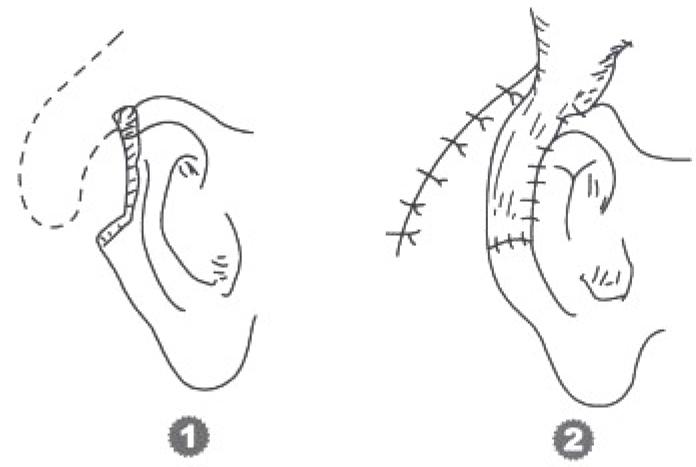


图 25-13　耳后皮瓣移植修复耳轮
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植

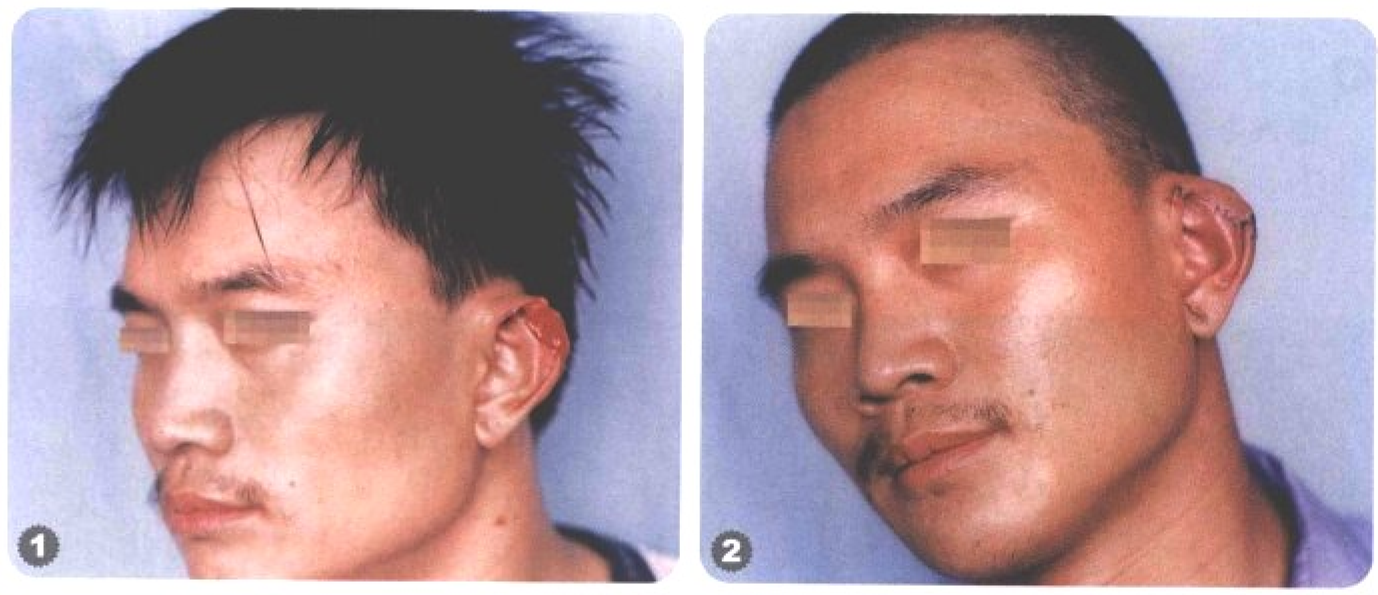


图 25-14　耳后皮瓣移植修复耳轮实例
（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植术后 20 天

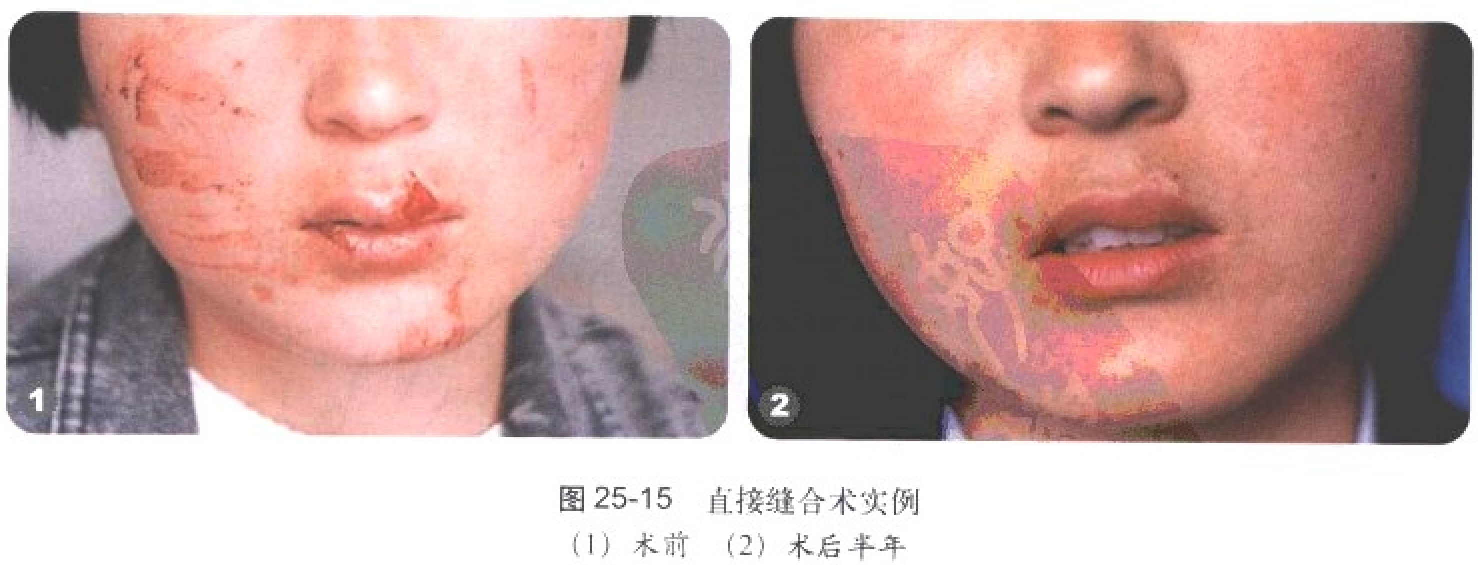


图 25-15　直接缝合术实例
（1）术前　（2）术后半年



图 25-16　皮下蒂皮瓣移植修复术实例
（1）术前　（2）术后 1 个月

8. 安放引流物　如有出血或渗血可能者，一般应于切口内放橡皮条引流。

缝合完毕后伤口距离眼、口、鼻较远者，可覆盖敷料加压包扎；距离较近者，为防止分泌物浸渍污染，可将伤口暴露。

【术后处理】

1. 保持局部清洁，防止眼、鼻、口分泌物污染伤口。
2. 适当应用抗生素，防治感染。
3. 破伤风抗毒素 1 500 单位，肌内注射。
4. 尽早拆除缝线，以防缝线瘢痕形成，一般可于术后 3～4 天间断拆线，术后 5～6 天全部拆线。

【注意事项】

1. 面部是人体裸露部位，易遭受损伤，对人的容貌及生理功能均有较大影响。因面部血运丰富，组织再生能力与抗感染能力较强，伤后 24 小时后如无明显感染，仍可进行清创缝合术。

2. 清理伤口时应尽量少切除组织，不要求全部切除“间生”组织。间生组织是指挫伤经过处理仍可成活的受损组织。面神经裸露者更要妥善保护。腮腺区损伤时，应进行适当缝合，妥善保护腮腺导管。

3. 组织缝合时尽量达到解剖对位，肌肉、皮下组织要分层缝合，否则将出现高低不平、瘢痕粘连等。皮肤缝合精细并无张力，勿结扎过紧，以免对皮肤组织切割，防止缝线切割瘢痕，针距不要过密，以免皮缘缺血坏死。注意针距均匀，一般为 3～4 mm；边距宽窄一致，一般为 2～3 mm。眼睑、鼻、唇、耳等处缝合时，更要做到精益求精。

第 4 节　头皮外伤清创术

【适应证】

头皮裂伤或头皮撕脱伤。

【术前准备】

1. 剃除头发，简单清洗局部及周围血迹。

2. 损伤严重者往往失血较多，可有不同程度的休克，可先给予输液、输血，纠正休克，待情况好转后再行手术治疗。若出血不止，应立即采取相应的紧急止血措施；或一边抢救休克，一边进行清创缝合术。

3. 头皮撕脱伤拟行头皮回植者，需将撕脱的头皮剃去头发，用肥皂水及清水刷洗干净，然后用生理盐水冲洗，浸泡于含有抗生素的生理盐水中10分钟后取出备用。

4. 一般可局部浸润麻醉准备，必要时全麻准备。

【操作步骤】

1. **清洁皮肤**　患者取适当体位，先用无菌纱布覆盖伤口，软毛刷蘸肥皂水轻轻刷洗伤口周围，清水冲洗，去除伤口周围皮肤泥沙、污垢等。

2. **冲洗伤口**　移去覆盖伤口的纱布，并用镊子夹持棉球轻轻擦拭伤口内，去除伤口异物、血块等，生理盐水冲洗伤口。

3. **消毒铺巾**　常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。

4. **麻醉**　酌情实施麻醉。

5. **清理伤口**　创口边缘不整齐者适当切除，但一般不应超过2 mm，切除时为减少毛囊损伤和破坏，应按毛发方向切入，皮肤创缘较齐者，可不作皮肤创缘切除。先后用0.1%洗必泰、生理盐水冲洗伤口。

6. **重新铺盖无菌巾**　术者更换手套，重新铺盖无菌巾，并更换已用过的手术器械。

7. **缝合伤口**　如皮肤张力较大，可在帽状腱膜下作潜行分离，增加头皮的移动性，再拉拢缝合（图25-17）。头皮缺损较大时，可用局部皮瓣移植修复（图25-18）。皮肤缺损过多时也可用皮片移植修复，留线尾打包加压包扎。

头皮大面积撕脱时，由于有丰富的头皮血管吻合支，清创原位缝合后仍然可以全部或部分成活。如撕脱头皮与本体相连较少，也可进行颞血管吻合术，以保证头皮完全成活（图25-19）。

头皮完全撕脱时，如有条件最好进行两侧颞血管解剖、游离，然后进行吻合，成活后可保持头发正常生长。如无吻合血管的条件，可将头皮撕脱用剪刀修剪成中厚皮片，回置于头部，妥善加压包扎。

如撕脱头皮坏死，需加强换药，待肉芽创面新鲜后，进行大张皮片移植术。皮片成活后可佩戴假发（图25-20）。

【术后处理】

1. 术后取半卧位，抬高头部，以利血液回流、减少渗血。

2. 放置橡皮引流条者术后24小时拔除。

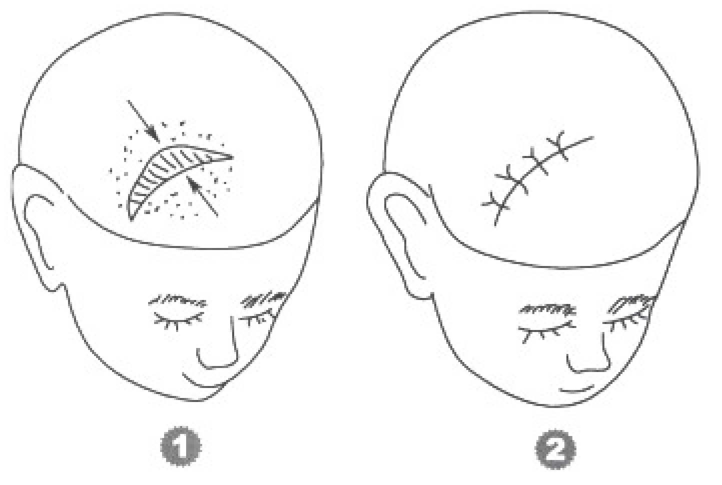


图25-17　直接拉拢缝合

（1）潜行剥离　（2）直接缝合

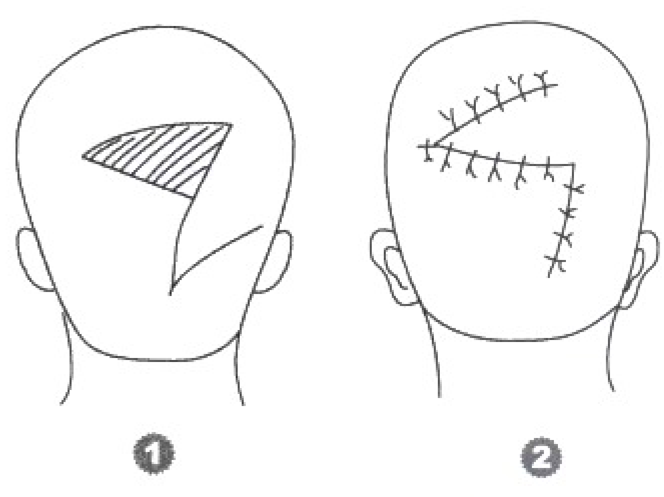


图25-18　局部皮瓣移植修复

（1）皮瓣设计　（2）皮瓣移植、切口缝合

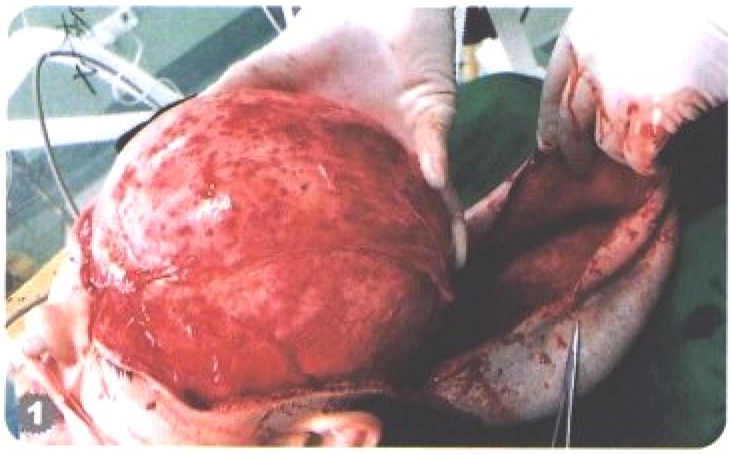




图 25-19　头皮大面积撕脱颞血管吻合术实例
（1）术前　（2）术后 15 天　（3）术后 4 个月

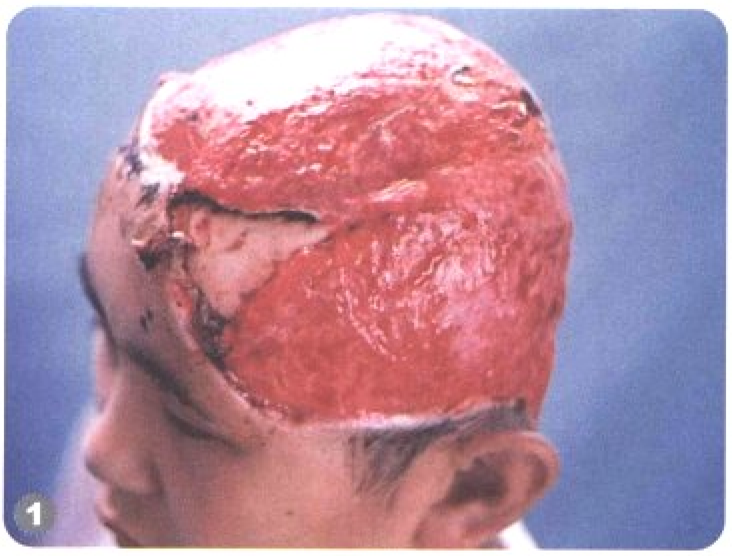




图 25-20　头部肉芽创面大张植皮术实例
（1）肉芽创面　（2）大张植皮术后 2 个月　（3）佩戴假发

3. 酌情应用抗生素，预防感染。

4. 破伤风抗毒素 1 500 单位，肌内注射。

【注意事项】

1. 头皮共有 5 层，依次为皮肤、皮下组织、帽状腱膜、腱膜下疏松结缔组织和骨膜，其中前三层紧密相连，宛如一层，很难分离，所以头皮撕脱伤时，多在帽状腱膜下分离。由于头皮血运丰富，头皮损伤 24 小时后仍可进行清创缝合术，争取达到一期愈合。

2. 术后需注意观察是否有颅内损伤症状出现，以便及早发现及早处理。

3. 头皮外伤清创时尽量保留头皮，即使较严重的头皮撕裂缝合后也能成活。须切除少量创缘皮肤时，注意顺毛根方向切入，以减少毛囊损伤。

第26章 皮肤软组织电损伤的手术

第1节 坏死组织切除+皮片移植术

【适应证】

一般部位（非关节、颅骨外露、手部等）皮肤软组织电损伤。

【术前准备】

1. 简单清洗局部皮肤。
2. 损伤严重者可有心源性休克，须先纠正休克，待情况稳定后再进行手术治疗。一般需5～8天坏死组织界限方能清楚。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 一般可用硬膜外麻醉或全麻准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。
2. **麻醉** 酌情实施麻醉。
3. **清创植皮** 切除坏死组织，直至组织新鲜、创面出血活跃，遗留皮肤缺损创面。切取适当面积大小的中厚皮片，常规进行邮票或大张植皮术。

【术后处理】

1. 抬高患处。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 术后4～6天换药，观察皮片成活情况。如有部分移植皮片坏死，酌情剪除后补充植皮。
4. 破伤风抗毒素1 500单位，肌内注射。

【注意事项】

1. 皮肤软组织电损伤的损伤程度往往较肉眼所见严重，因此，切除坏死组织时应彻底。
2. 肢体电损伤时常可出现节段性损伤，应予以注意辨认进行相应的处理。

第2节　坏死组织切除+皮瓣移植术

【适应证】

皮肤软组织损伤累及颅骨、关节等。

【术前准备】

1. 简单清洗局部皮肤。
2. 电损伤后一般需5~8天，坏死组织界限清楚后方能手术。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 一般可用硬膜外麻醉或全麻准备。

【操作步骤】

1. 手术设计　根据创面大小，酌情设计皮瓣移植方案。
2. 消毒铺巾　常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。
3. 麻醉　酌情实施麻醉。
4. 清创　彻底切除坏死组织，直至组织新鲜、创面出血活跃，遗留皮肤缺损创面。
5. 皮瓣移植修复　根据不同的部位、损伤程度，设计、解剖、形成皮瓣，移植修复皮肤缺损。举例如下。

(1) 头皮坏死：切除坏死头皮，设计、形成局部旋转皮瓣移植修复（图26-1）。

(2) 头皮缺损颅骨外露：首先将周围皮肤软组织进行彻底清创，凿除颅骨外板，然后设计、形成局部旋转皮瓣移植修复（图26-2）。

(3) 头皮缺损颅骨坏死：先将周围坏死皮肤软组织进行彻底切除，并切除坏死颅骨，保留脑膜组织。然后设计、形成两个局部旋转皮瓣移植修复，供皮瓣区再切取中厚皮片移植修复（图26-3）。

(4) 手部皮肤坏死骨外露：先将周围坏死皮肤软组织彻底切除，形成新鲜创面，酌情设计、形成手背局部旋转皮瓣移植修复（图26-4），供瓣区皮片移植修复；拇指皮肤坏死时，可设计、形成逆行桡动脉岛状皮瓣移植修复，供皮瓣区直接缝合（图26-5）。

【术后处理】

1. 抬高患处。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 术后4~6天换药，观察皮瓣成活情况。
4. 破伤风抗毒素1 500单位，肌内注射。

【注意事项】

参阅第6章第2节。

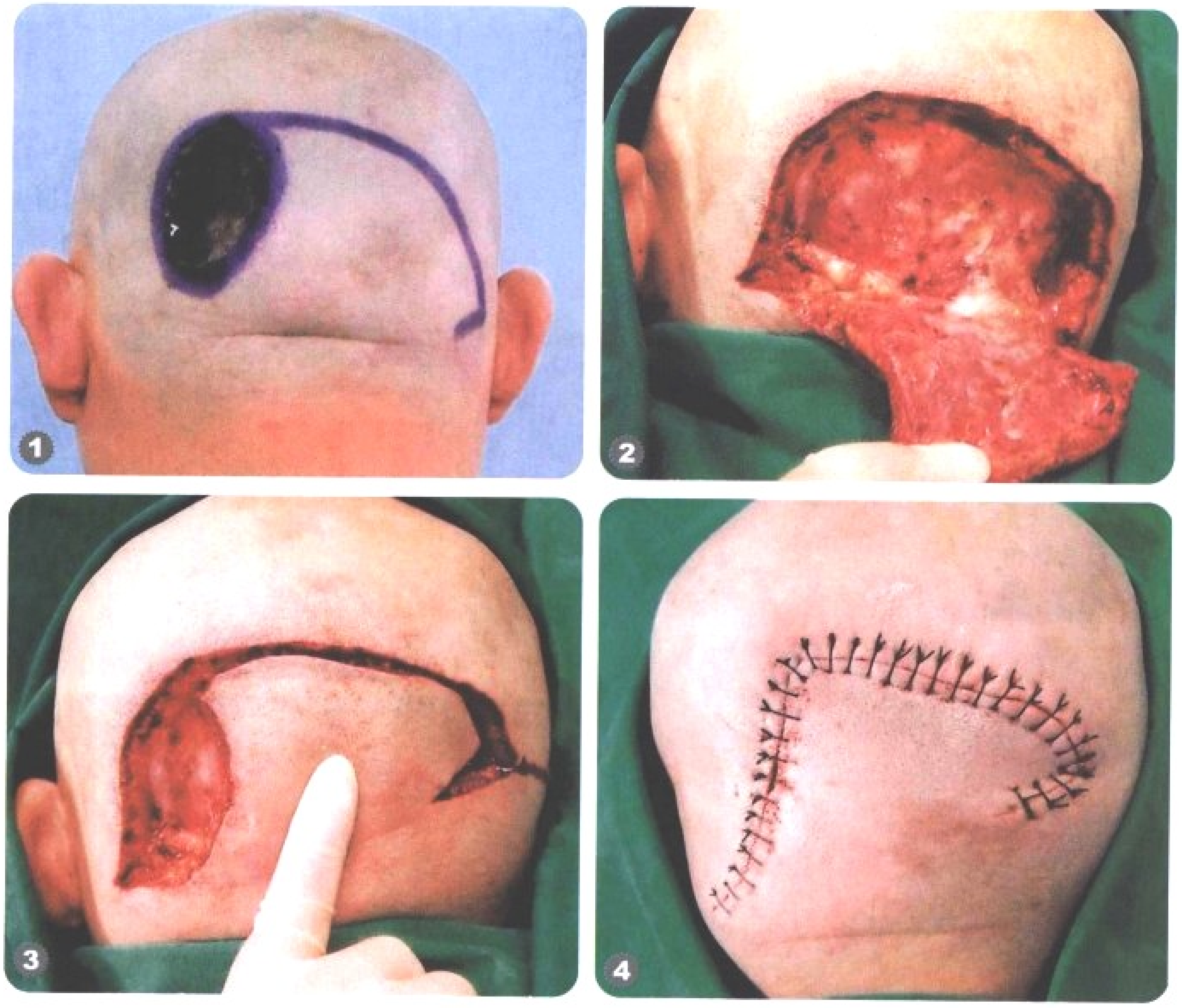


图 26-1 头皮坏死旋转皮瓣移植修复实例

(1) 手术设计 (2) 切除坏死头皮，形成皮瓣 (3) 旋转皮瓣 (4) 缝合固定



图 26-2 头皮坏死颅骨外露旋转皮瓣移植修复实例

(1) 术前 (2) 术后 7 天



图 26-3 头皮坏死颅骨外露旋转皮瓣移植修复实例
(1) 术前 (2) 顶额部皮瓣设计 (3) 顶枕部皮瓣设计 (4) 切除坏死颅骨 (5) 术后 15 天前位 (6) 术后 15 天后位

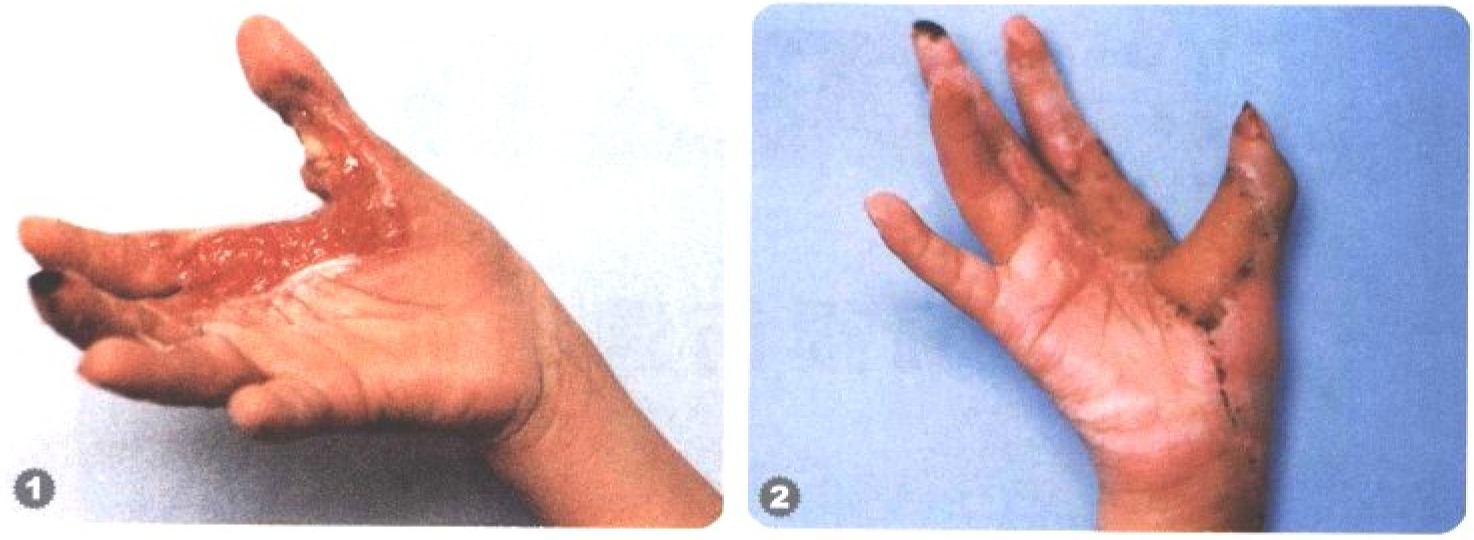


图 26-4　手背局部皮瓣移植修复实例

（1）术前指骨外露　（2）术后 20 天

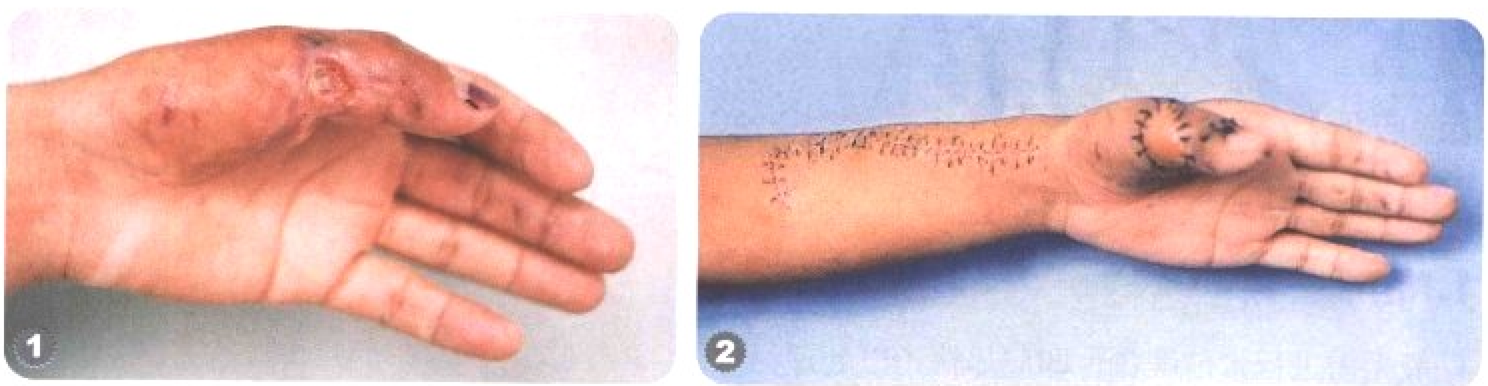


图 26-5　逆行桡动脉岛状皮瓣移植修复实例

（1）术前指骨外露　（2）术后 10 天

第27章

动物损伤清创术

【适应证】

各种动物咬伤或蜇伤。

【术前准备】

一般无需进行术前准备，即应尽快予以处理。

【操作步骤】

1. 狗咬伤的处理　伤口形状不规则，深浅不一，易发生感染；若为疯狗咬伤，除有一般狗咬伤后的特点外，还有发生狂犬病的可能。处理：立即用生理盐水反复冲洗伤口，洗净玷污的唾液。若伤口仅为齿痕者，局部可涂以碘酒、不包扎。若伤口较深，局部浸润麻醉，常规局部皮肤消毒，彻底切除被咬伤的组织，敞开引流暂不缝合伤口；也可将多处伤口按一定形状统一划区切除，清创后皮肤缺损较多时，进行邮票皮片移植或皮瓣移植。若怀疑或确定为疯狗咬伤，伤口彻底清理后不作一期缝合，并在伤口周围注射狂犬病免疫血清，同时按规定注射狂犬疫苗。

2. 蛇咬伤的处理　蛇类分布较广，被毒蛇咬伤后，蛇的毒素注入人体，可引起神经、血液中毒，严重者可引起死亡。处理：立即绑扎肢体，在咬伤近侧5 ~ 10 cm处用止血带或绷带绑扎，达到阻滞静脉和淋巴回流的目的，然后挤压伤口周围，排出毒液。同时服用有效蛇药，半小时后解除绑扎。局部用冷水或冰袋湿敷降温，可减少毒素吸收。清洗、消毒局部皮肤，以伤口为中心做“+”形切开，使毒液流出，切口一般不做缝合（图27-1），敞开换药即可。

3. 蜇伤　一般是指被黄蜂、蜜蜂、蜈蚣、毛虫、蝎、蛭等咬伤，现将常见的损伤表现及处理介绍如下。

（1）黄蜂蜇伤：局部皮肤明显红肿、疼痛，并出现头痛、头晕、恶心等，严重者可出现喉头水肿和过敏性休克。处理：毒刺存留时立即将其取出。因毒液为碱性，可就地取材选用食醋清洗局部皮肤。过敏性休克时按过敏性休克处理，可酌情选用肾上腺素、地塞米松等药物注射。

（2）蜜蜂蜇伤：表现为局部皮肤红肿、疼痛，数小时消退。如被群蜂多部位蜇伤，伤后症状、处理原则与黄蜂蜇伤基本相似。但是因蜜蜂的毒液为酸性，局部皮肤可用肥皂水清洗，也可用5%的碳酸氢钠液清洗。

（3）蜈蚣蜇伤：局部皮肤红肿、疼痛、渗血，严重者出现头痛、恶心、呕吐等，偶尔出现过敏性休

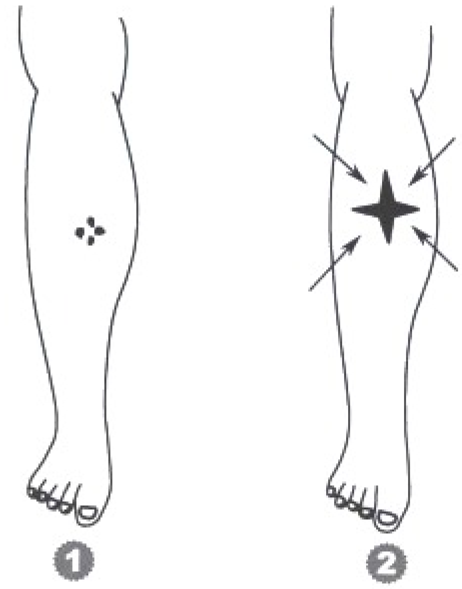


图 27-1 切开挤压引流
(1) 蛇咬伤痕迹 (2) 切开挤压引流

克。处理：局部皮肤用肥皂水或5%碳酸氢钠液清洗，出现全身症状者可对症处理。

(4) 毛虫蜇伤：毛虫体表的毛接触人体或刺入皮肤后引起局部刺痒或灼痛，也可引起皮疹。处理：先用胶布仔细粘去遗留体表的毛，然后局部用肥皂水或5%碳酸氢钠液清洗，如有全身症状则可对症处理。

(5) 蝎蜇伤：蝎毒液含神经毒素和溶血素，蜇伤后局部皮肤疼痛、红肿、水泡、出血、麻木等，剧毒蝎蜇伤后疼痛可蔓及整个肢体，头痛、头晕、畏光、流泪、恶心、呕吐，严重者还可出现肺、胃肠出血、抽风等。处理：迅速拔除毒刺，蜇伤近心端环扎止血带，阻断静脉回流，减少毒液吸收，每隔20分钟放松阻断带1分钟。局部皮肤用清水反复冲洗，然后用生理盐水和0.1%洗必泰液冲洗。以蛰痕为中心"+"形切开皮肤，挤压局部尽量使毒液流出，并用5%碳酸氢钠液清洗伤口。也可用拔罐法吸除毒液。出现其他严重症状时对症处理。

(6) 蛭咬伤：蛭的前吸盘有口，叮人吸血时分泌有抗凝作用的蛭素，使伤口出血较多。处理：发现蛭叮咬皮肤后，不能用力拉扯，以免蛭的前吸盘残留体内造成皮肤溃疡，可用食醋或酒精点滴蛭体，使其自行退出。伤口流血不止者，消毒铺巾后，敷料加压包扎即可。

第28章

皮肤溃疡的手术

第1节 小腿溃疡切除+皮片移植术

【适应证】

下肢静脉曲张致小腿下1/3的内外侧皮肤发黑、坏死、溃疡。

【术前准备】

1. 术前10～15天绝对卧床休息，局部理疗，改善皮肤循环。
2. 清洗局部皮肤，包括供皮区。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 一般可用局部浸润麻醉准备或全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 手术设计　根据病变部位、大小，酌情设计皮瓣移植方案。
2. 消毒铺巾　常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。
3. 麻醉　酌情实施麻醉。
4. 切除溃疡　距溃疡边缘外0.5～1 cm，环周切除溃疡，彻底切除坏死组织，直至组织新鲜、创面出血活跃，遗留皮肤缺损，妥善止血。
5. 皮片移植　于股部切取相应大小的中厚皮片，覆盖皮肤缺损处，周边间断缝合固定，保留线尾，堆积敷料，打包适当加压包扎（图28-1）。

【术后处理】

1. 绝对卧床休息，抬高患肢，以利于血液循环。
2. 应用抗生素，防治感染。
3. 术后7天换药，观察移植皮片成活情况，术后10～14天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 打包加压包扎压力适当，保证皮片成活。

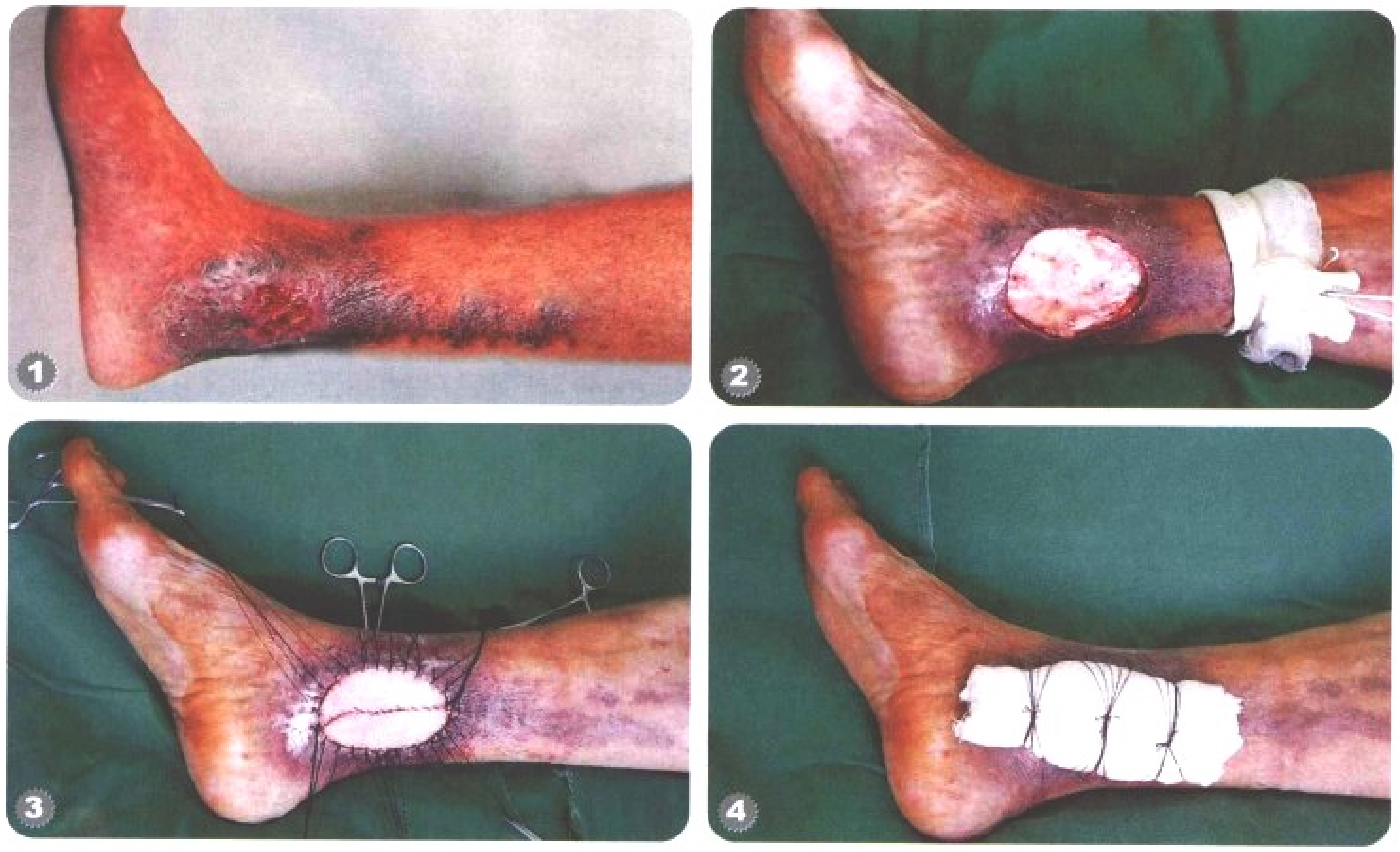




图 28-1 小腿溃疡切除＋皮肤移植术实例
（1）术前 （2）溃疡切除 （3）皮片缝合固定
（4）打包加压包扎 （5）术后 15 天

2. 必要时可进行下肢静脉高位结扎、曲张静脉分段切除术。

第2节 褥疮切除＋皮瓣移植术

【适应证】

1. 各种慢性三期褥疮溃疡。
2. 患者无手术禁忌证

【术前准备】

1. 术前 10 天局部避免受压，适当理疗，改善皮肤血液循环。
2. 清洗局部皮肤。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 可用局部浸润麻醉准备，或全身麻醉准备。

【操作步骤】

最常见的褥疮为骶部和股骨大转子处，介绍如下。

1. **皮瓣设计** 酌情于溃疡局部，设计局部旋转皮瓣。
2. **消毒铺巾** 患者取适当体位，病变区常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. **麻醉** 酌情实施麻醉。
4. **切除溃疡** 距溃疡边缘外0.5～1 cm处环周切除溃疡，妥善止血。
5. **皮瓣移植** 沿皮瓣设计线切开皮肤，剥离、形成皮瓣，旋转移植至皮肤缺损区，周边缝合固定，供瓣区拉拢缝合（图28-2、3）。

覆盖敷料，适当包扎固定。

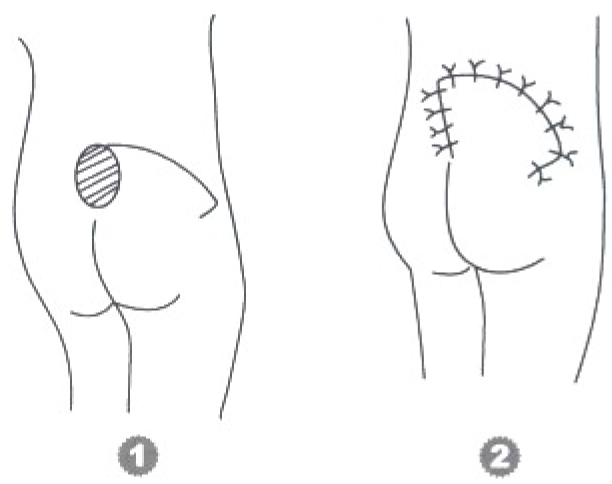


图28-2 骶部褥疮切除+皮瓣移植术
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

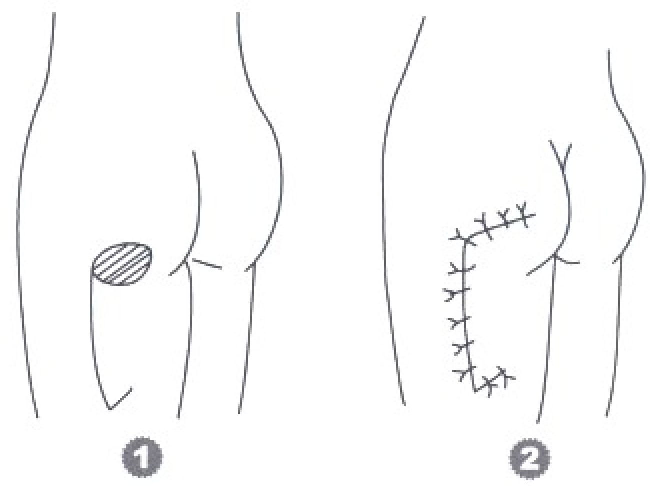


图28-3 股骨大转子处褥疮切除+皮瓣移植术
（1）皮瓣设计 （2）皮瓣移植

【术后处理】

1. 适当卧位，避免移植皮瓣受压。
2. 应用抗生素，防治感染。
3. 术后3天换药，观察移植皮瓣成活情况，术后10～14天分次拆除缝线。

【注意事项】

避免局部受压，必要时皮瓣按摩，保证皮瓣成活。

第3节 皮肤坏死肉芽创面皮片移植术

【适应证】

各种原因如外伤、感染等皮肤坏死所导致的肉芽创面。

【术前准备】

1. 术前加强局部清洁换药，控制炎症，肉芽创面红润密实。清洗供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，防治感染。

3. 根据病变部位、大小，选用局部浸润麻醉准备或全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 常规皮肤消毒，铺盖无菌巾、单。
2. **麻醉** 酌情实施麻醉。
3. **皮片移植** 于股部切取适量的中厚皮片，剪割成邮票状，移植于皮肤缺损区，适当加压包扎。如为腹壁肉芽创面，术后需给予弹力腹带持续加压包扎固定（图 28-4）。

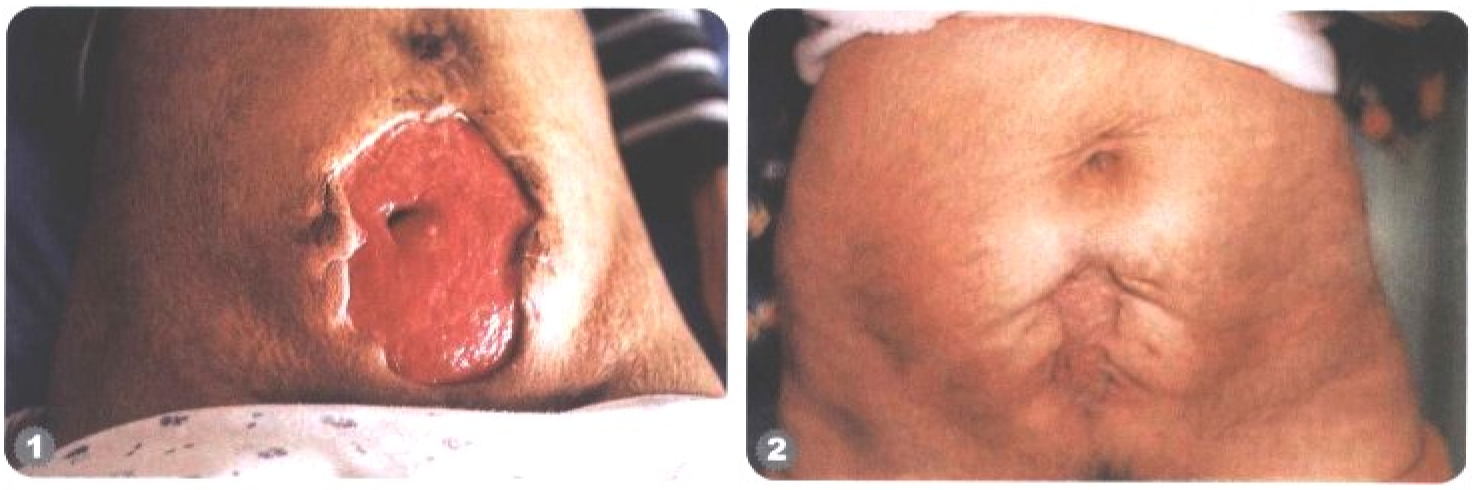


图 28-4 腹壁溃疡肉芽创面皮片移植修复实例
（1）术前 （2）术后 2 个月

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，防治感染。
2. 术后 3 天换药，观察移植皮片成活情况，此后酌情局部清洁换药，直至创面愈合。

【注意事项】

加压包扎压力适当，腹壁肉芽创面术后需给予弹力腹带持续加压包扎固定，以防皮片移位，影响成活。

第29章

色素脱失的手术

第1节 色素脱失切除术

【适应证】

各种原因所致的面积较小的片状色素脱失，白癜风应为稳定期。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 设计　根据病变形状，结合顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓的原则，设计梭形切口，切口最近处应距色素痣边缘外1 mm。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿病变边缘外1 mm切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤及适量的皮下脂肪组织，妥善止血。拉拢切口创缘，间断缝合皮肤切口，必要时置放橡皮条引流（图29-1）。覆盖敷料，适当加压包扎。



图29-1　手术瘢痕色素脱失切除术实例
（1）术前　（2）术后3个月，尚处于瘢痕消退期

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 置橡皮条引流术后24～48小时拔除。
3. 术后6～7天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 面部色素脱失切除时，注意外形美观。
2. 白癜风所致的色素脱失时，应处于病变稳定期进行手术。

第2节 色素脱失切除+薄层皮片移植术

【适应证】

各种原因所致的面积较大的色素脱失，白癜风应为稳定期。

【术前准备】

1. 清洗病变区及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，病变区及供皮区用75%酒精或0.1%洗必泰局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. 麻醉　局部浸润麻醉。

3. 切除病变皮肤　距病变边缘外1 mm，用取皮刀片或剃须刀片削除病变皮肤浅层，压迫止血。

4. 切取皮片　根据皮肤缺损大小，滚式取皮刀切取相应大小的薄层皮片。供皮区贴附凡士林纱布，覆盖厚层敷料，适当加压包扎。

5. 皮片移植　将切取的皮片覆盖皮肤缺损处，周边间断缝合固定，覆盖厚层敷料，适当加压包扎（图29-2、3）。必要时也可保留线尾，打包加压包扎。



图29-2　白癜风色素脱失切除+薄层皮片移植术实例
（1）术前　（2）术后10天　（3）术后5年



图 29-3 烧伤瘢痕色素脱失切除+薄层皮片移植术实例
(1) 术前 (2) 术后 10 天 (3) 术后 1 年远距观 (4) 术后 1 年受区近距观 (5) 术后 1 年供区近距观

【术后处理】

1. 抬高患处。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后5天局部换药，观察皮片成活情况，术后7~8天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 切取皮片应厚薄均匀一致。
2. 受区应妥善止血，防止皮片下积血，导致皮片坏死。
3. 打包加压包扎者，应压力适当，勿压力太大。

第30章

外伤性色素沉着的手术

第1节 点状色素沉着剜除术

【适应证】

孤立或散在的皮肤浅层的点状色素颗粒沉着、不适宜做激光去除者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 剜除　用尖刀片将点状沉着色素颗粒逐一剜除。

覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 任其痂下愈合。

【注意事项】

本方法仅适于孤立或散在的皮肤浅层的点状色素颗粒沉着者。

第2节 表浅片状色素沉着削除术

【适应证】

皮肤浅层的片状色素颗粒沉着、不适宜其他方法去除者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 削除　用取皮刀片或剃须刀片，将片状沉着色素水平方向均匀地削除，创面覆盖凡士林纱布。覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 任其痂下愈合。

【注意事项】

本方法仅适于皮肤浅层的片状色素颗粒沉着者，术后有可能遗留瘢痕，术前需向患者交代清楚。

第3节 色素沉着切除术

【适应证】

色素沉着局限、颜色浓密，不适宜其他方法、切除后可直接缝合者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 切除缝合　将沉着色素的皮肤切除，然后拉拢皮肤切口，间断缝合（图30-1）。覆盖敷料，适当加压包扎。



图 30-1　色素沉着切除术
（1）术前　（2）术后 7 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 任其痂下愈合。

【注意事项】

本方法适于皮肤局限性色素颗粒沉着者，术后有可能遗留瘢痕，术前需向患者交代清楚。

第31章

酒糟鼻削除术

【适应证】

酒糟鼻局部软组织增生肥大，形成明显鼻赘者。

【术前准备】

1. 清洗病变区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **设计**　根据鼻孔、鼻柱轮廓，设计拟切除的鼻赘组织。
2. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉**　局部浸润麻醉。
4. **削除病变组织**　用手术刀适当削除鼻赘病变组织，压迫止血。然后创面覆盖凡士林纱布条，适当加压包扎（图 31-1）。

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，预防感染。
2. 妥善保护局部，术后次日换药，生理盐水清洗创面，继续覆盖凡士林纱布。此后酌情清洁换药，直至创面愈合。

【注意事项】

1. 削除组织勿过多，一般应偏于保守。
2. 注意预防感染是手术成功的关键。

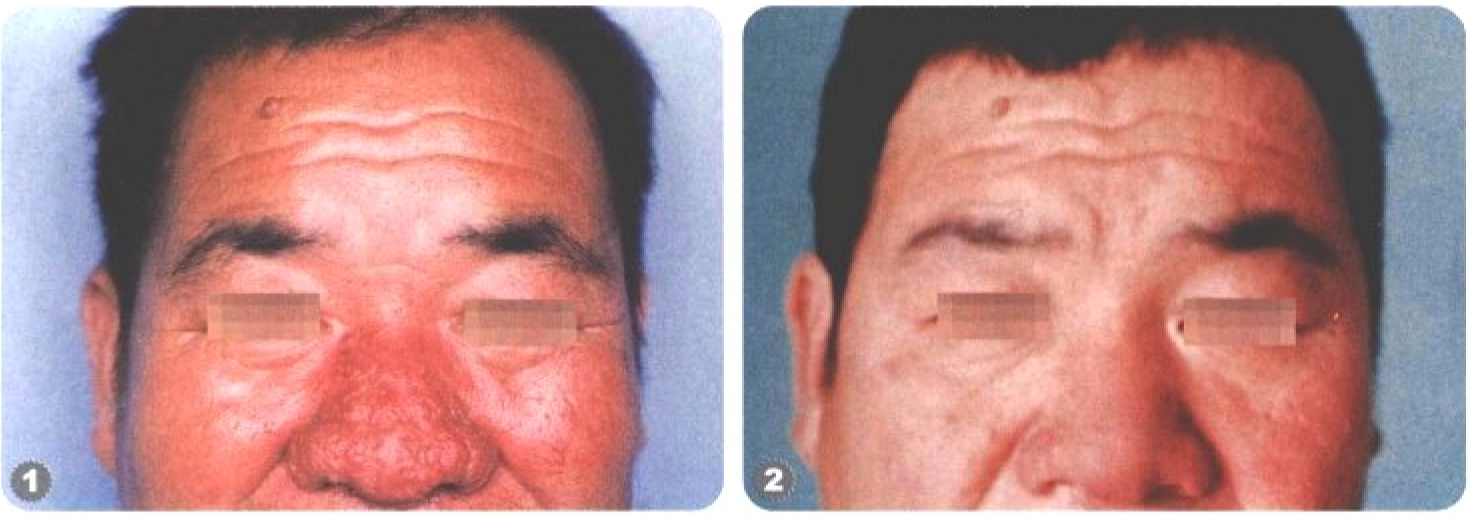


图 31-1 酒糟鼻削除术
（1）术前 （2）术后 3 个月

第32章 男性外生殖器的手术

第1节 包皮背切术

【适应证】

包皮嵌顿手法复位失败或龟头水肿明显不宜进行手法复位者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 小儿适当应用镇静药。
3. 局部麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者平卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉或阴茎神经阻滞麻醉。

3. **切开复位** 于阴茎背侧正中，纵向切开上翻的包皮紧缩环，使其失去张力，徐徐下拉复位。将背侧皮肤切口横向拉开，横向间断缝合（图32-1）。

小块敷料，妥善包扎。

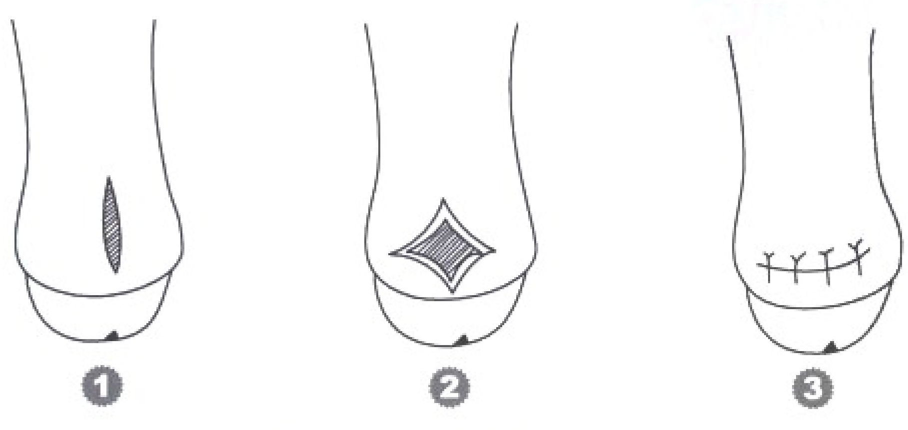


图32-1 包皮背侧切开术
(1) 纵向切开 (2) 左右拉开 (3) 横向缝合

【术后处理】

1. 适当应用抗生素，预防感染。
2. 保持局部敷料清洁干燥，酌情换药。
3. 术后7～9天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 包皮嵌顿背侧切开复位手术操作简单，可用于龟头严重水肿，估计手法复位困难者，更适用于手法复位失败病例。

2. 如果包皮嵌顿时间过长，包皮已感染坏死，则不宜缝合切口，仅将包皮紧缩环切开即可，以后酌情局部清洁换药，直至切口愈合。

3. 如有必要，择期再行包皮环切术。

第2节　包皮环切术

【适应证】

包茎或包皮过长，且反复发生包皮龟头炎，均可施行包皮环切术。

【术前准备】

1. 急性炎症期应适当控制感染。
2. 剃除阴毛，1/5 000高锰酸钾溶液清洗局部皮肤。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 局部麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾**　病员取仰卧位，双下肢稍向外分开。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. **麻醉**　局部浸润麻醉或阴茎根部神经阻滞麻醉，不合作的小儿可酌情应用镇静剂加局部麻醉。

3. **包皮切除**　用两把止血钳分别夹住包皮口11点、1点处，距冠状沟0.5～1 cm处剪开背侧包皮，显露龟头，并向两侧环形切除，注意腹侧包皮系带处至少保留1 cm。妥善止血，内外板对齐，细丝线间断缝合，保留线尾，取凡士林纱布卷，贴附包皮创缘一圈，结扎线将凡士林纱布卷结扎，以保护创缘（图32-2、3）。

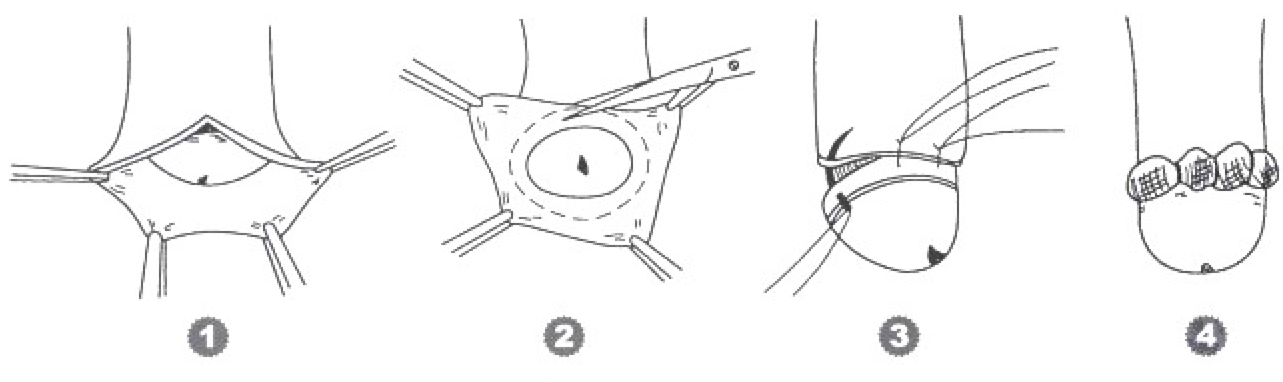


图32-2　包皮环切术
（1）背侧剪开　（2）包皮环切　（3）内外板缝合　（4）凡士林纱布卷固定

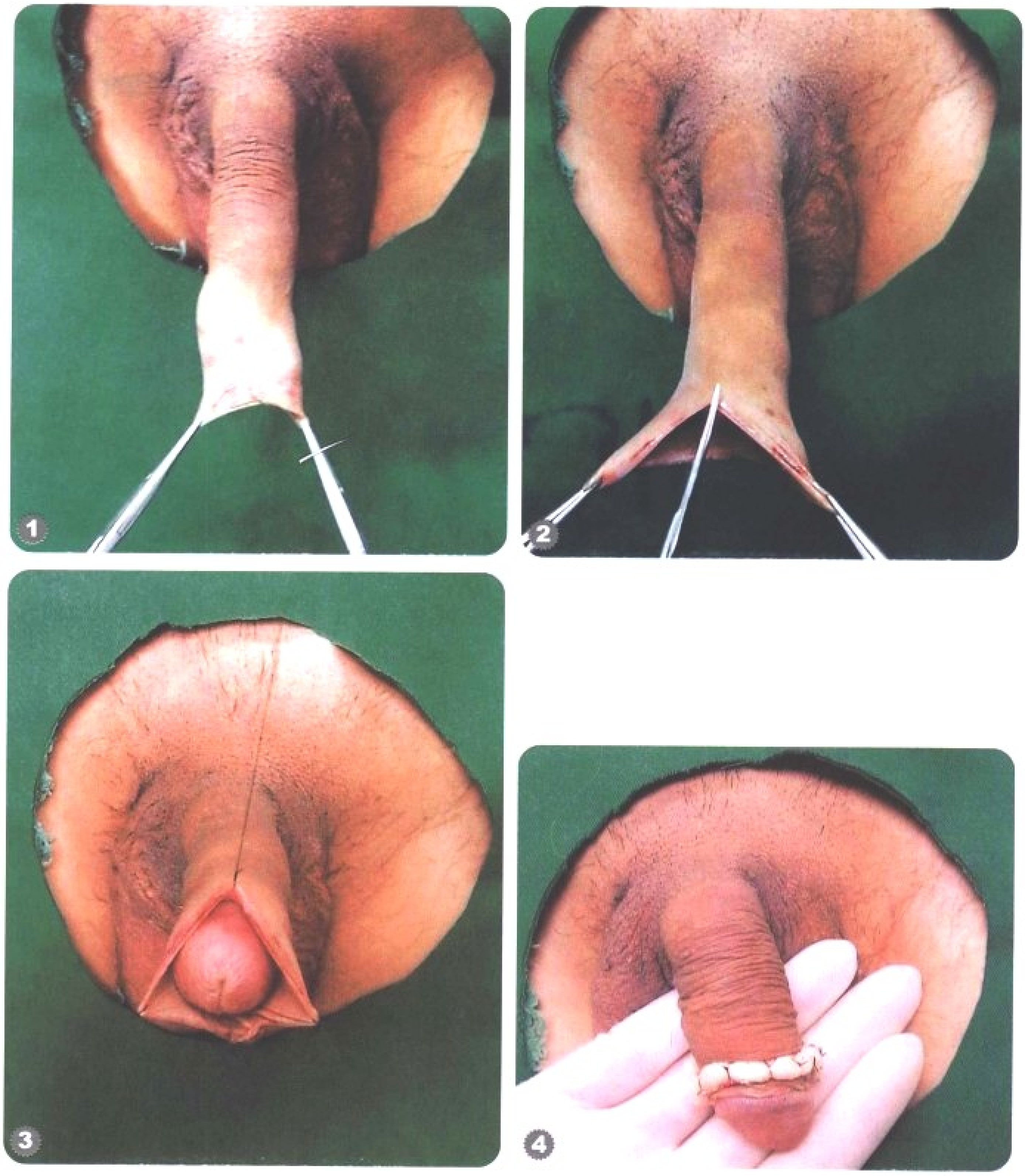


图 32-3 包皮环切术实例

(1) 夹住包皮 (2) 剪开背侧包皮 (3) 显露龟头，环周切除 (4) 术毕

覆盖敷料，妥善包扎，并使龟头外露。

从美观角度考虑，对包皮过长者，为了保持包皮口的自然外形，可用改良法进行包皮环切术。于阴茎中、上部设计环周的Z形切除区，适当切除阴茎皮肤，然后拉拢上下缘皮肤切口，间断缝合（图32-4）。

【术后处理】

1. 术后卧床休息，防止摩擦龟头。最好将阴茎托起，以减轻水肿。
2. 适当应用镇静药，以防阴茎勃起引起疼痛或继发出血。
3. 保持局部干燥清洁，防止尿液浸湿，如被浸湿及时更换敷料。
4. 一般术后都有包皮水肿，3～5天后开始消退，卧床休息对减轻局部水肿有重要作用。若切口红肿明显，可用1/5 000高锰酸钾溶液清洗局部，每日2次。

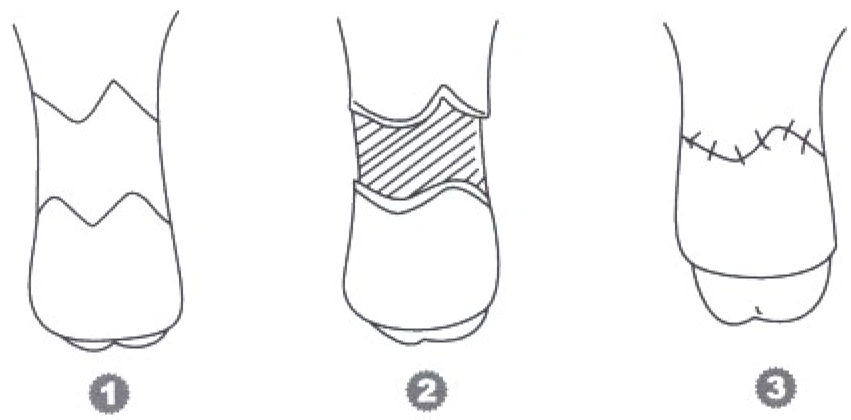


图 32-4 改良法包皮环切术
(1) 切除设计 (2) 切除皮肤 (3) 切口缝合

5. 一般术后 7 天拆线。如果水肿明显切口愈合缓慢，可延至 8～9 天拆线。

【注意事项】

1. 包皮过长及包茎者应积极手术治疗，既可防止包皮龟头炎症，又对预防阴茎癌起到积极作用。

2. 操作时勿将包皮切除过多，包皮系带处保留至少 1 cm，防止术后阴茎勃起时包皮紧张，剪除包皮对称、适当，注意术后外形美观。

3. 术中仔细止血，防止术后出血。

第 3 节　尿道外口狭窄切开术

【适应证】

尿道外口狭窄，影响排尿者。

【术前准备】

1. 排尽尿液。
2. 清洗局部皮肤。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者平卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　尿道外口局部浸润麻醉。

3. 切开缝合　于阴茎腹侧纵行切开尿道外口 0.3～0.5 cm，用 5-0 细丝线将切口两侧缘尿道黏膜拉拢缝合，使其呈“V”形（图 32-5）。

【术后处理】

1. 酌情应用抗生素。
2. 术后 1/5 000 高锰酸钾溶液局部清洗，每日 1～2 次。
3. 术后 7～8 天分次拆线。

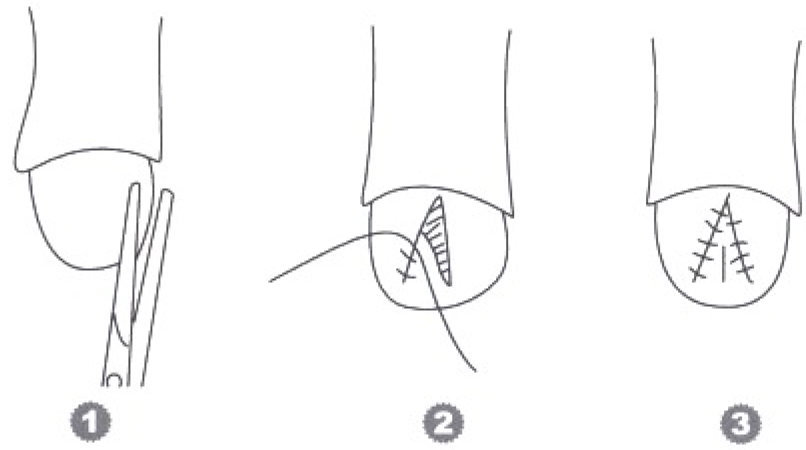


图 32-5 尿道外口狭窄切开术
(1) 纵行剪开 (2) "V" 形缝合 (3) 缝合完毕

【注意事项】

1. 尿道外口切开不宜太小，防止愈合后再度狭窄。
2. 手术切开时有较多创面出血，但并无较大血管，仅将切口严密缝合即可。
3. 术后局部不必包扎，加强护理，保持局部清洁干燥，如有分泌物可及时去除。

第 4 节 阴茎阴囊皮肤缺损修复术

【适应证】

外伤、感染等原因所致较大面积的阴茎或同时伴阴囊皮肤缺损者。

【术前准备】

1. 局部炎症明显者需清洁换药，控制感染。
2. 清洗局部皮肤。
3. 插入尿管。
4. 局部浸润麻醉或硬脊膜外麻醉准备。

【操作步骤】

现以阴茎感染皮肤缺损修复为例，介绍如下。

1. 设计 笔者习惯应用阴囊皮瓣移植修复，根据皮肤缺损面积大小，设计蒂在一侧的阴囊根部单蒂皮瓣，长宽比例 1.5～2：1。如同时伴有阴囊皮肤缺损，则于股内侧设计皮瓣修复。

2. 消毒铺巾 患者平卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉 酌情麻醉。

4. 清理受区 沿创面周围切开皮肤，于肉芽纤维基底板深面清除炎性组织，显露阴茎和尿道海绵体，使阴茎充分伸展。沿皮瓣设计切开皮肤至肉膜深面，解剖剥离形成阴囊皮瓣，顺时针或逆时针旋转，包裹阴茎皮肤缺损区，缝合固定，供瓣区拉拢缝合（图 32-6、7）。

如伴有阴囊皮肤缺损较多，可将剩余阴囊皮肤形成皮瓣修复阴茎皮肤缺损，再于同侧设计、形成股内侧皮瓣，移植修复阴囊，股内侧供瓣区直接拉拢缝合（图 32-8）。

如阴茎阴囊皮肤均有广泛缺损，可设计、形成带腹壁下血管蒂的皮瓣，修复阴茎皮肤缺损；并设计、形成股内侧皮瓣，移植修复阴囊皮肤缺损，股内侧供瓣区直接拉拢缝合（图 32-9）。

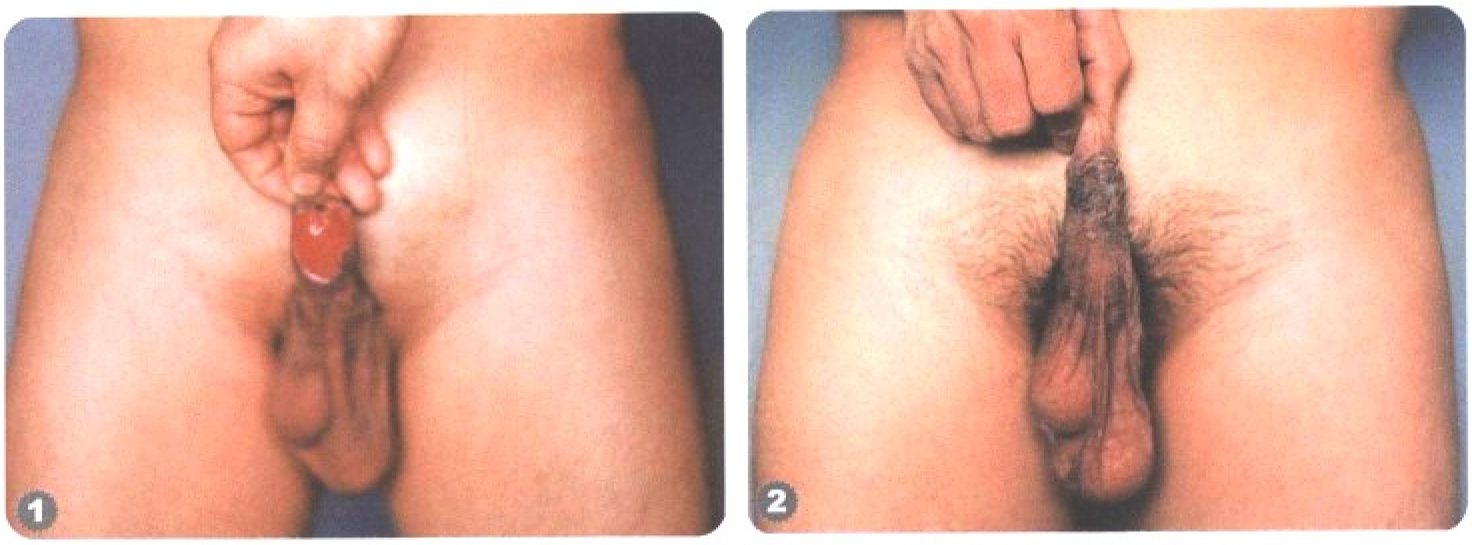


图 32-6　阴茎腹侧皮肤缺损修复术实例
(1) 术前　(2) 术后

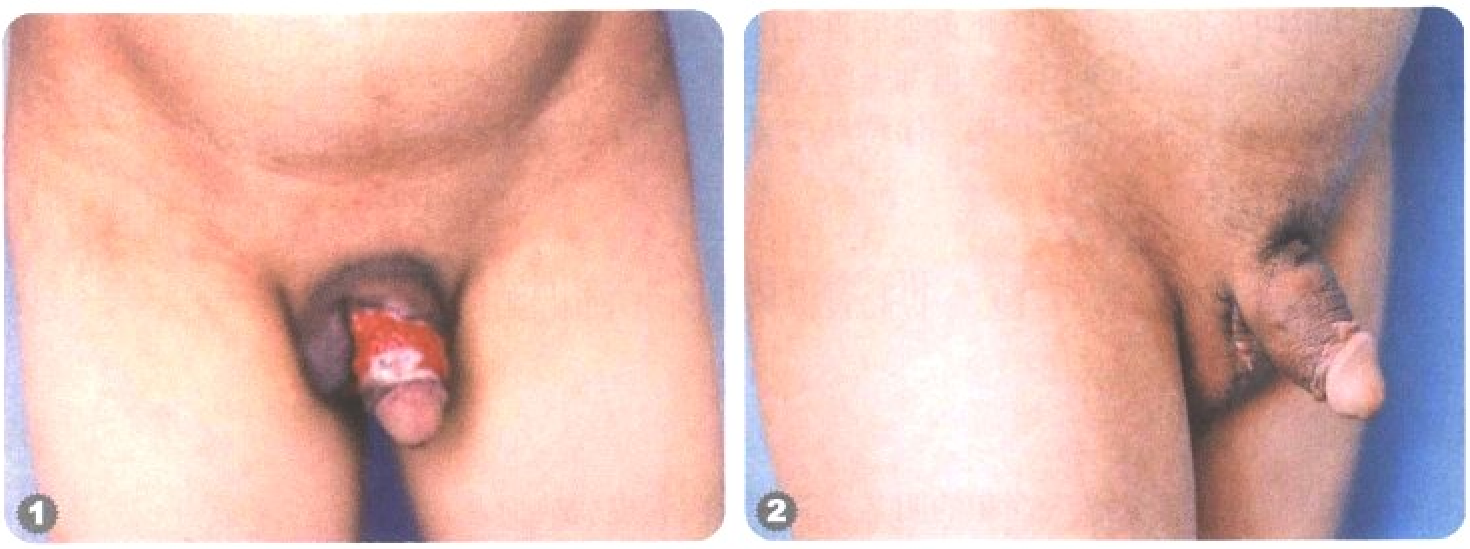


图 32-7　阴茎环周皮肤缺损修复术实例
(1) 术前　(2) 术后

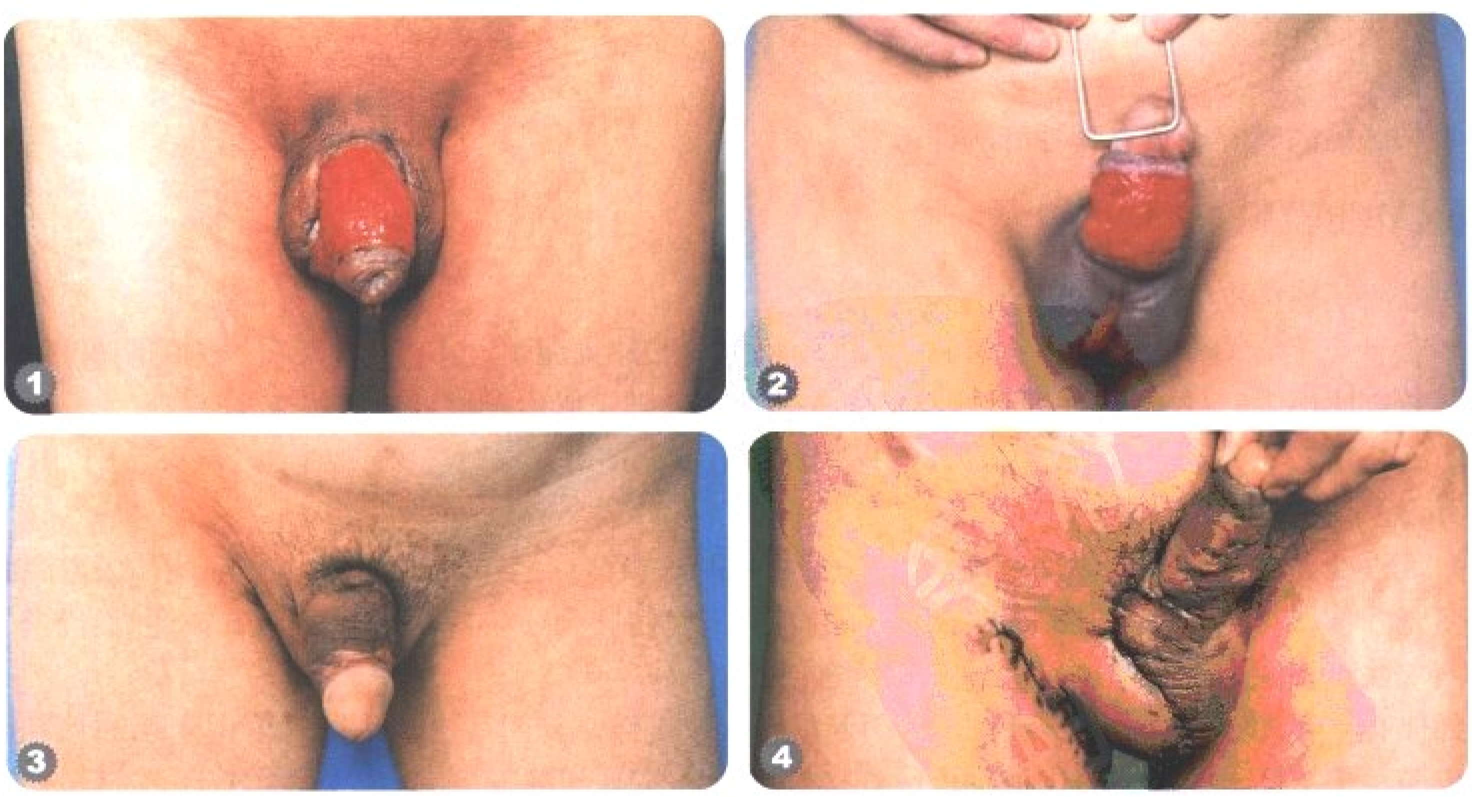


图 32-8　阴茎、阴囊皮肤部分缺损修复术实例
(1) 术前背侧观　(2) 术前腹侧观　(3) 术后背侧观　(4) 术后腹侧观

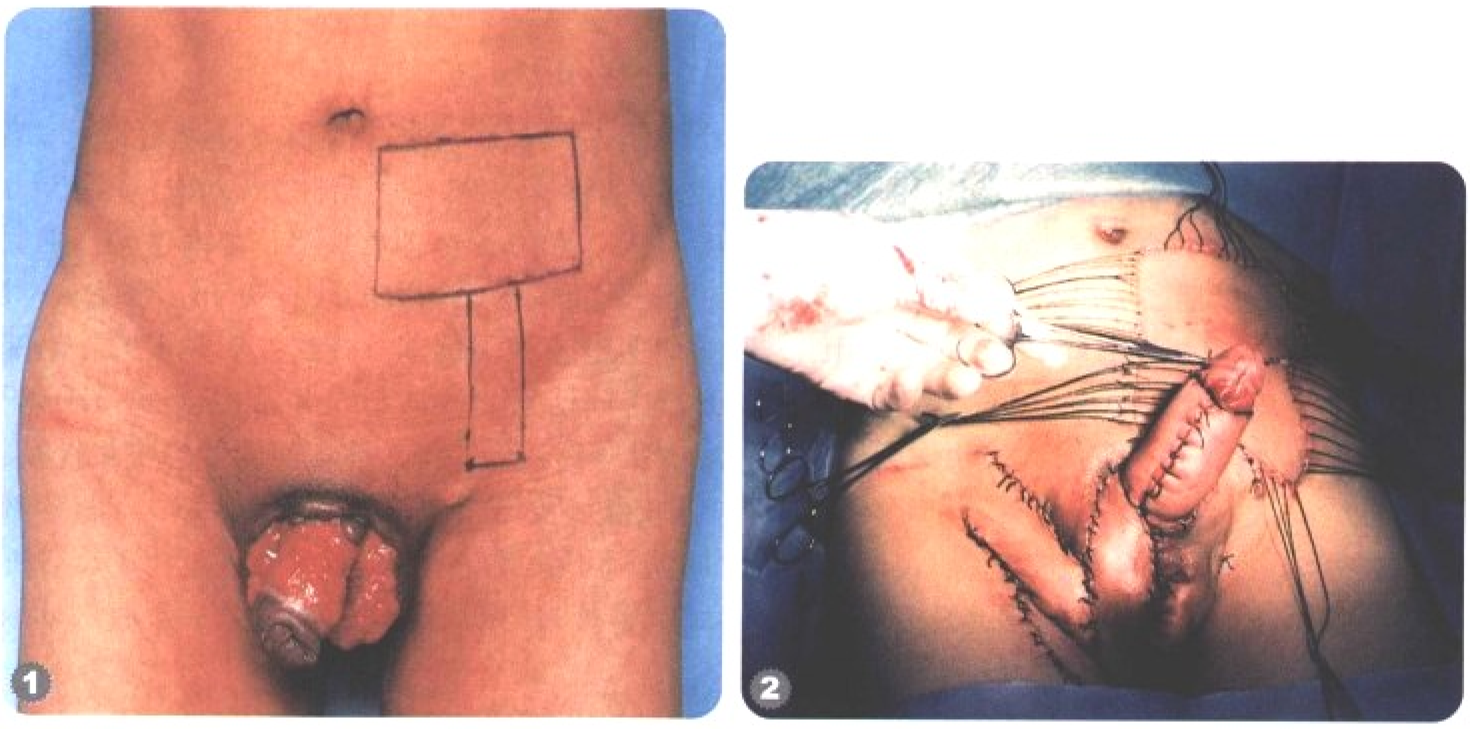


图 32-9 阴茎、阴囊皮肤广泛缺损修复术实例
(1) 手术设计 (2) 术毕

【术后处理】

1. 术后安放尿管，间断排放尿液。
2. 继续应用抗生素。
3. 局部清洁换药，观察皮瓣成活情况。
4. 术后 10～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 感染创面需彻底清除肉芽纤维基底板，直至基底为正常组织。
2. 术前加强局部换药，炎症基本控制后方可手术。
3. 术后加强局部护理，保持清洁干燥，如有分泌物应及时去除。

第5节 阴茎再造术

【适应证】

肿瘤切除、外伤等原因所致的阴茎部分缺损，影响外观或性生活者。

【术前准备】

1. 酌情选择适当的手术方法，清洗局部皮肤。
2. 全身应用抗生素，预防感染。
3. 插入尿管。
4. 一般应用全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 腹壁血管蒂皮瓣移植法 适用于阴茎缺损较多者，以阴茎癌阴茎部分切除＋阴茎再造术为例。腹壁一侧设计乒乓球拍状皮瓣，蒂部起于腹股沟韧带下方股动脉搏动处，柄部长约 10 cm，宽约 3 cm；再设计板部长约 12 cm，宽约 14 cm，其内侧 10 cm 为皮瓣 A，外侧 3 cm 为皮瓣 B。常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。麻醉成功后，先酌情切除部分阴茎，于胸部一侧沿第 8 肋切取肋软骨 9 cm，雕刻成 9 cm × 1 cm × 1 cm。于皮瓣板部切开皮肤、皮下组织，腹外斜肌腱膜浅面解剖、分离、形成皮瓣；沿柄部解剖、分离腹壁浅及旋髂浅动脉形成柄部皮瓣。于 A、B 瓣之间切除 1 cm 皮肤全层造成创面，将 B 瓣皮面内卷，5-0 丝线间断缝合真皮层成管状作为尿道；置肋软骨于尿道旁，将 A 瓣皮面向外包绕尿道及软骨，间断缝合创缘形成阴茎体。于血管蒂部至阴茎根部切开皮肤、皮下组织，旋转皮瓣 180°，将柄部皮瓣嵌镶于切开处缝合固定，自新建尿道插入止血尿管至膀胱，5-0 丝线间断缝合吻合尿道，将肋软骨近端缝合固定在海绵体残端，缝合固定阴茎及受区皮肤。再将尿道外口与阴茎皮肤缝合。最后于股部切取中厚皮片移植修复供瓣区（图 32-10、11）。

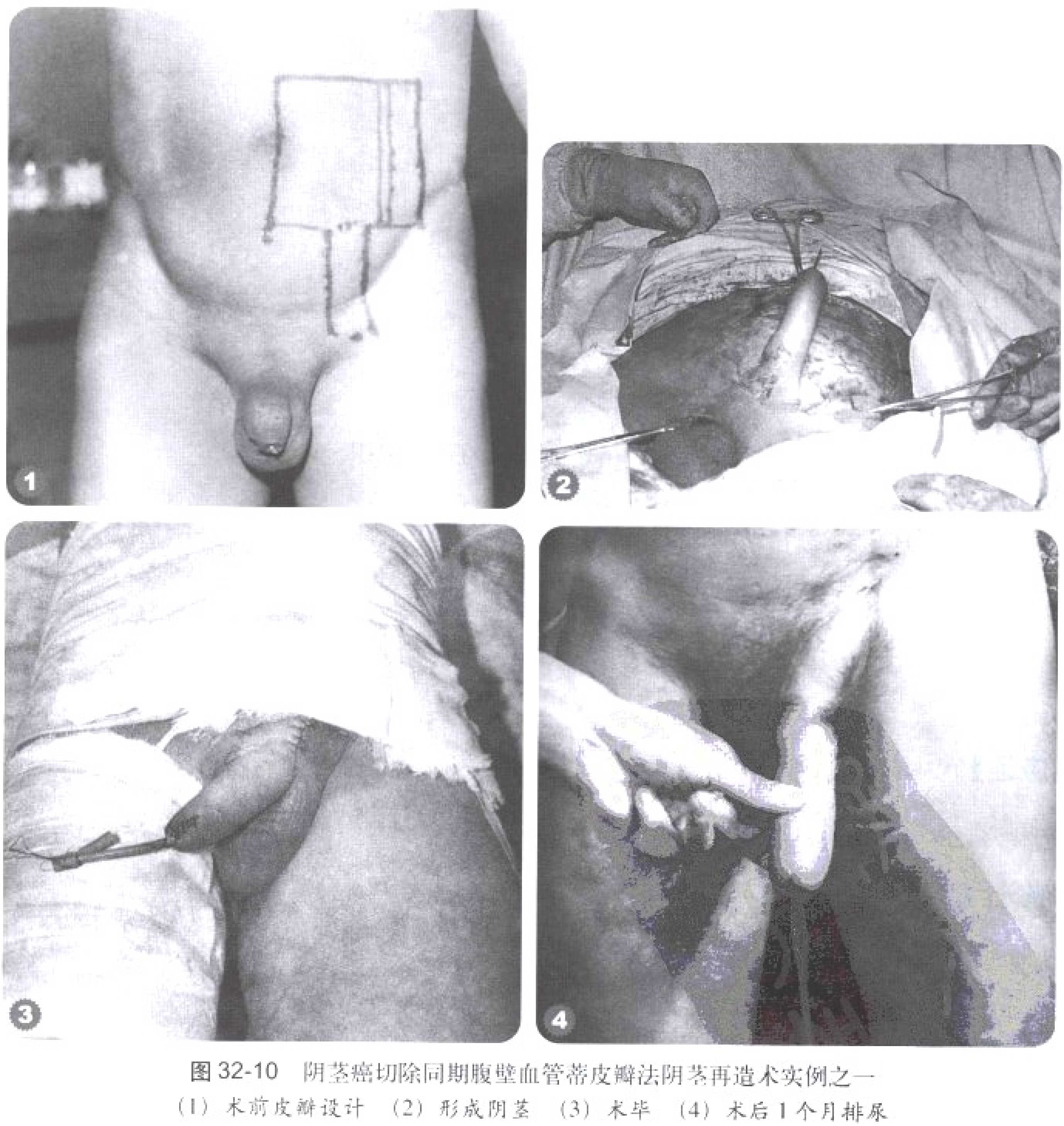


图 32-10 阴茎癌切除同期腹壁血管蒂皮瓣法阴茎再造术实例之一
（1）术前皮瓣设计 （2）形成阴茎 （3）术毕 （4）术后 1 个月排尿

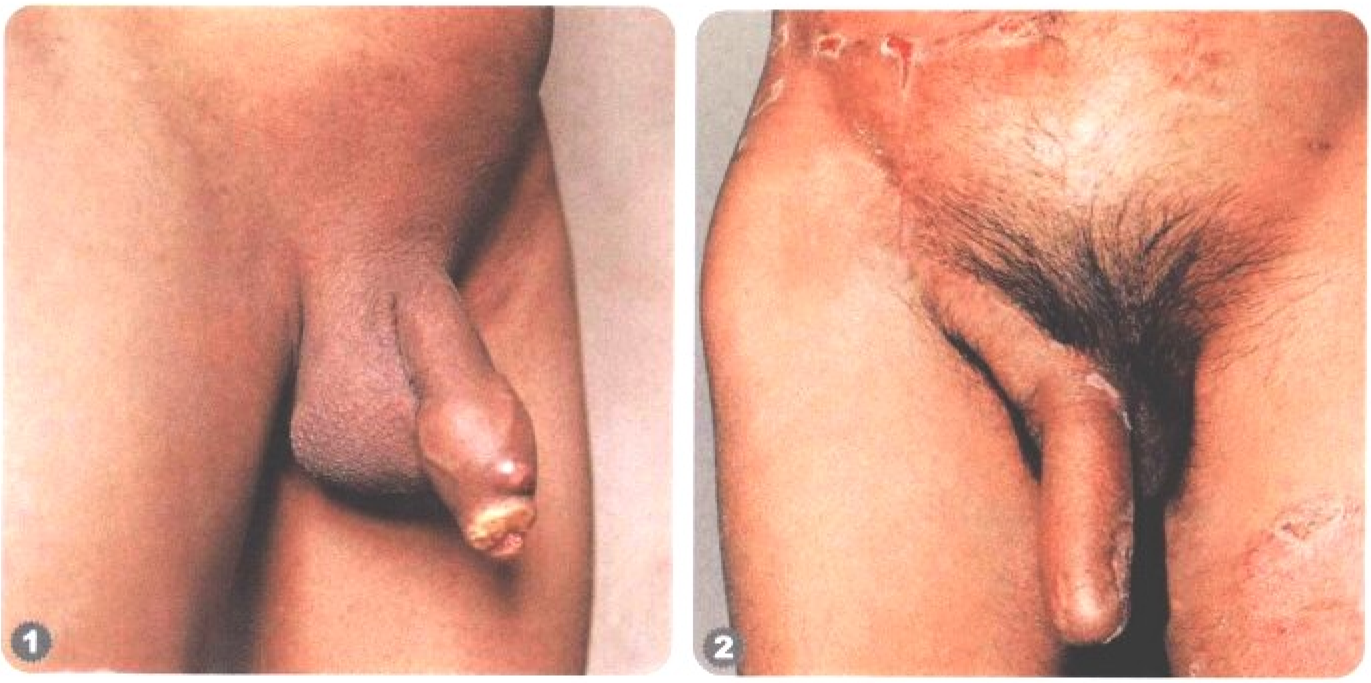
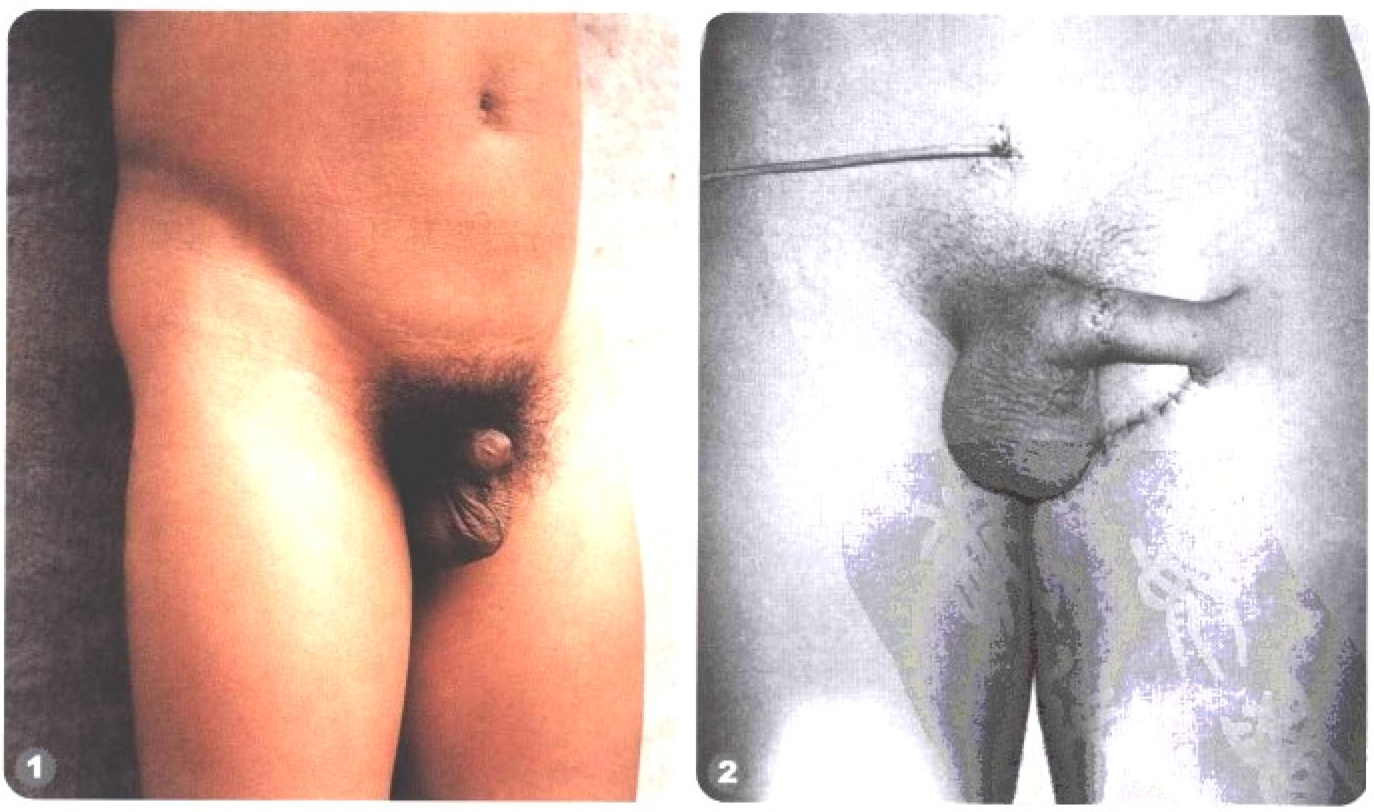


图 32-11 阴茎癌切除同期腹壁血管蒂皮瓣法阴茎再造术实例之二
(1) 术前 (2) 术后 1 个月

2. 局部皮管法 适用于阴茎缺损较少者，手术分三期进行。一期手术主要步骤为先于一股内侧设计、形成皮管，于阴茎残端制造创面并缝合。二期手术为术后 3～4 周试行夹闭皮管根部，如无血运障碍，即可进行断蒂术，形成阴茎头和部分阴茎体。三期手术为 3～6 个月后应用阴囊隔皮瓣缝合成皮面内卷的皮管，作为新建尿道，于阴茎皮下制造隧道，将新建尿道延伸至阴茎头端，缝合固定。阴囊供瓣区直接缝合（图 32-12）。



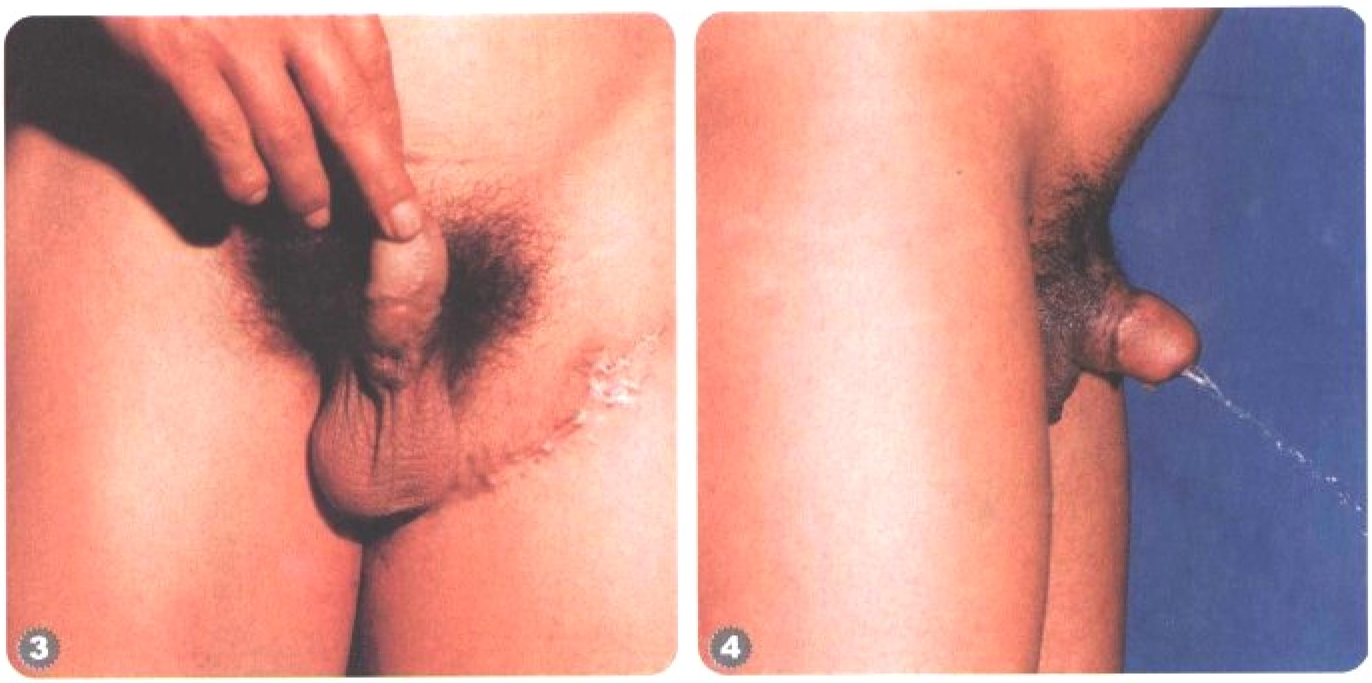


图 32-12　股内侧皮管法阴茎再造术实例
（1）术前　（2）皮管形成　（3）断蒂术后3个月　（4）尿道再造术后1个月

【术后处理】

1. 术后夹闭尿管，间断排放尿液。
2. 继续应用抗生素。
3. 酌情局部清洁换药，观察皮瓣成活情况。
4. 术后10～12天分次拆线。

【注意事项】

1. 局部皮管法阴茎再造术仅用于阴茎缺损较少，残余海绵体较多者，可加长尿道，恢复站立排尿功能和改善阴茎外形。作者对本方法术后患者随访，虽未植入肋软骨术后性生活仍满意，并有生育能力。

2. 术中操作精细，注意无创技术操作，预防尿道瘘发生。

3. 术后10～12天去除尿管，如有轻度尿道瘘发生，可于排尿时用手指堵住瘘口处，有利于瘘口愈合。

第6节　尿道下裂矫正术

【适应证】

先天性尿道下裂畸形。

【术前准备】

1. 酌情选择适当的手术方法，清洗局部皮肤。
2. 全身应用抗生素，预防感染。
3. 插入尿管。
4. 一般应用全身麻醉准备。

【操作步骤】

尿道下裂矫正手术方法较多，主要包括两个重要环节，即阴茎弯曲矫正和尿道成形。作者常用阴囊纵隔蒂皮瓣法一期矫正尿道口位于阴茎、阴囊处的尿道下裂畸形，介绍如下。

1. **手术设计** 尿道外口远侧0.5 cm向冠状沟处做Z形切口，阴囊隔处设计宽1.2～2 cm，长度等于尿道外口至冠状沟距离的皮瓣，皮瓣近端切口绕过尿道外口。

2. **消毒铺巾** 患者平卧位，臀部适当垫高，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉** 酌情实施麻醉。

4. **阴茎弯曲矫正** 首先切开阴茎腹侧皮肤，于筋膜浅层向两侧剥离至阴茎中线，形成左右两个皮瓣，此时可见牵拉阴茎头部的紧张纤维索，用小血管钳分离，将此纤维索彻底剪断，使阴茎完全伸直。

5. **尿道成形** 沿阴囊隔皮瓣设计线切开皮肤，分离阴囊纵隔，保留纵隔血管丛，适当游离皮瓣，皮瓣皮面围绕尿管内卷，5-0尼龙线间断皮内缝合，使成管状，形成新尿道；并与原尿道口半荷包缝合。将新尿道置于阴茎腹侧，缝合固定3～4针，阴茎腹侧皮瓣易位缝合，新尿道外口外翻缝合（图32-13～15）。

局部放置敷料，适当包扎固定。

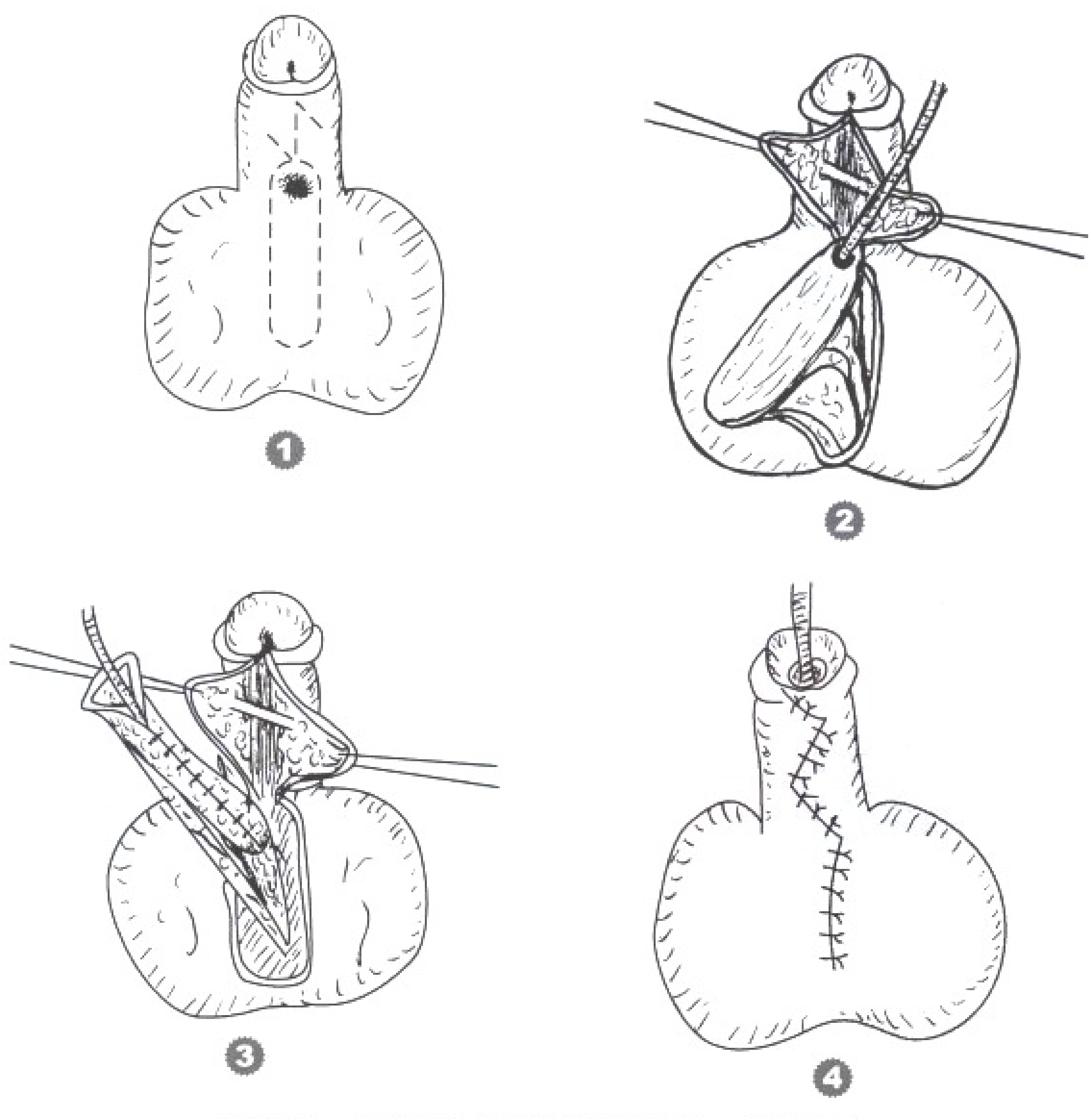


图32-13 阴囊纵隔蒂皮瓣法尿道下裂一期矫正术

（1）手术设计 （2）切断纤维索、形成皮瓣 （3）形成尿道 （4）术毕

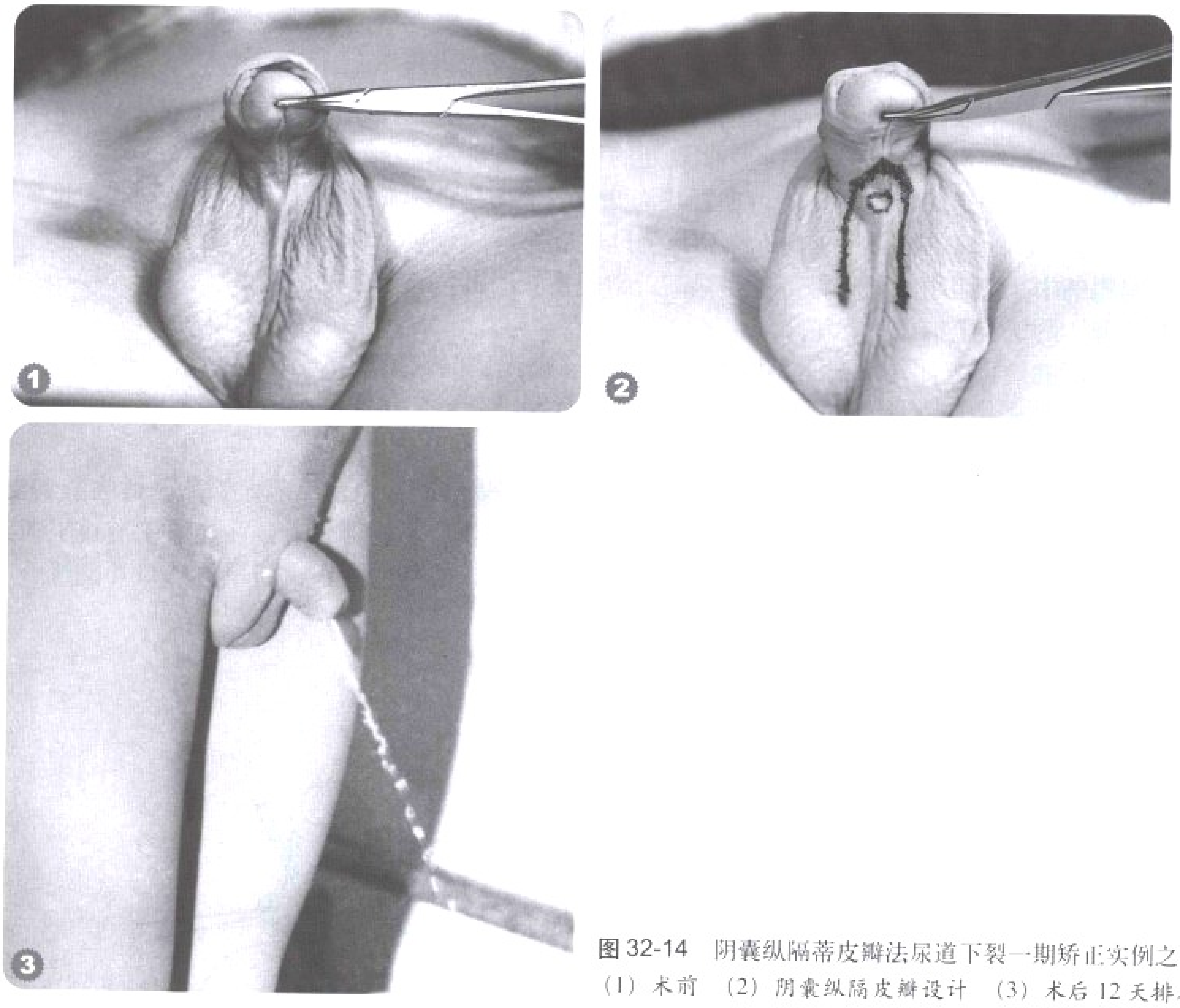


图 32-14 阴囊纵隔蒂皮瓣法尿道下裂一期矫正实例之一
(1) 术前 (2) 阴囊纵隔皮瓣设计 (3) 术后 12 天排尿



图 32-15 阴囊纵隔蒂皮瓣法尿道下裂一期矫正实例之二
(1) 术前 (2) 术后 20 天排尿

【术后处理】

1. 术后保持尿管通畅。
2. 继续应用抗生素。
3. 酌情局部清洁换药。
4. 术后 10～12 天分次间隔拆线。

【注意事项】

1. 术中解剖分离阴囊隔皮瓣时，注意保护阴囊隔血管，以保证皮瓣成活。
2. 术中操作精细，注意无创技术操作，预防尿道瘘发生。
3. 术后10～12天去除尿管，如出现轻度尿道瘘，可于排尿时用手指堵住瘘口处，可望瘘口愈合。

第33章

皮肤活组织切取术

【适应证】

1. 体表肿物、慢性病灶性质诊断不明者。
2. 了解癌肿有无淋巴结转移。

【术前准备】

1. 长期不愈的皮肤溃疡，术前1天清洁换药，术时还要再次清洗病灶周围皮肤。
2. 肛门周围皮肤手术前2日要服泻药，临术前用1∶5 000高锰酸钾溶液坐浴10分钟。
3. 切取淋巴结时应定位标记拟切除的淋巴结，以免术中注射麻醉药后不易寻找。
4. 皮肤肿物切取活检时区域阻滞麻醉准备；皮下肿物切取活检时局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾**　取适当体位，常规局部消毒铺巾，铺无菌孔巾。

2. **麻醉**　皮肤肿物切取活检时区域阻滞麻醉；皮下肿物切取活检时局部浸润麻醉，注射麻醉药时注意勿将麻醉药注入肿物内，以免影响病理诊断结果。

3. **切取组织**　病变位于皮肤时，一般于肿物与正常组织交界处切取1 cm × 1.5 cm组织块（图33-1）。如拟切取的组织位于皮下深层，应逐层切开皮肤、皮下组织，暴露肿块，用尖刀楔形切取一块组织（图33-2）。如拟切取组织为淋巴结时，则应仔细解剖分离，完整摘除。被切取的组织应妥善保护，勿用止血钳夹持，以防组织挤压变形。切取后的组织标本移出手术野即装入盛有10%甲醛或90%酒精的瓶内固定。

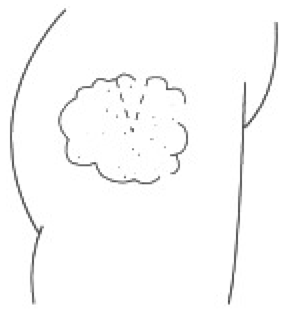


图33-1　皮肤肿物切取术

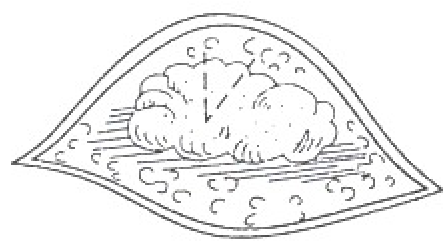


图33-2　皮下深层肿物切取术

4. 切口的处理　皮肤肿物切取时创面压迫止血即可，伤口覆盖敷料加压包扎。位于皮下深层的肿物切取后，妥善止血，间断缝合切口，覆盖敷料包扎。

【术后处理】

1. 术后次日更换敷料。
2. 将切除的标本及时送病理室进行病理检查。填写病理报告单时注意做到项目齐全，标记清楚。

【注意事项】

高度可疑为恶性肿瘤时，如恶性黑色素瘤、皮肤癌等，不应做局部切取活组织检查，以免加速转移，而应将病灶扩大切除后送病理检查。

第三篇

美容与整形手术

美容外科，是指运用外科手术方法改善或增进人的容貌和体形美的一门学科，是从整形外科中分化、发展形成的一分支学科；整形外科，则是运用外科手术方法治疗修复人体各部位先天或后天性体表畸形的一门学科。前者注重的是美容，后者更注重功能的恢复，兼顾美容。有时两者的界限很难截然分开，因此习惯笼统地称为美容整形外科。

美容与整形手术多数位于体表、浅显易见，术后效果如何，直接影响受术者容貌及心理活动。术前医生应反复交代有关事项。作为医生，应慎重对待每一位求术者，始终坚持安全第一的原则，不管手术大小、难易，均需仔细、认真地操作，都应“小题大做”。而作为求术者，不应抱有过高期望值，树立手术仅能改善不能重塑的理念；有时术后近期因肿胀反应等反而十分丑陋，要有“要想美，先做鬼”的思想准备。

手术医生还要记住：任何美容整形手术都要宁简勿繁，宁小勿大；切除正常组织时，宁少勿多，宁短勿长。俗语讲“长木匠，短铁匠”也有可借鉴之处。诸如，重睑皱褶宁窄勿宽，隆鼻宁低勿高，脂肪抽吸宁少勿多，乳房隆起宁小勿大。

第34章 眼周的手术

第1节 重睑术

一、重睑术基本知识

【面部基本比例】

一般说来，理想的面部比例有横五眼竖三鼻之说，即“三庭五眼”（图34-1）。

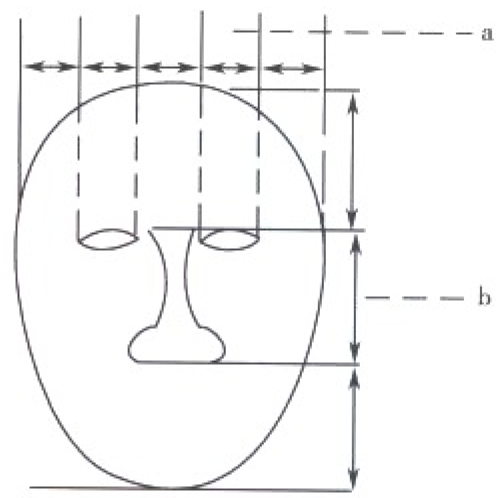


图34-1 面部基本比例

a. 一个眼的距离 b. 一个鼻的长度

【眼睛美学参数】

人的个体之间有一定的差异，一般可参考以下几项（图34-2）。

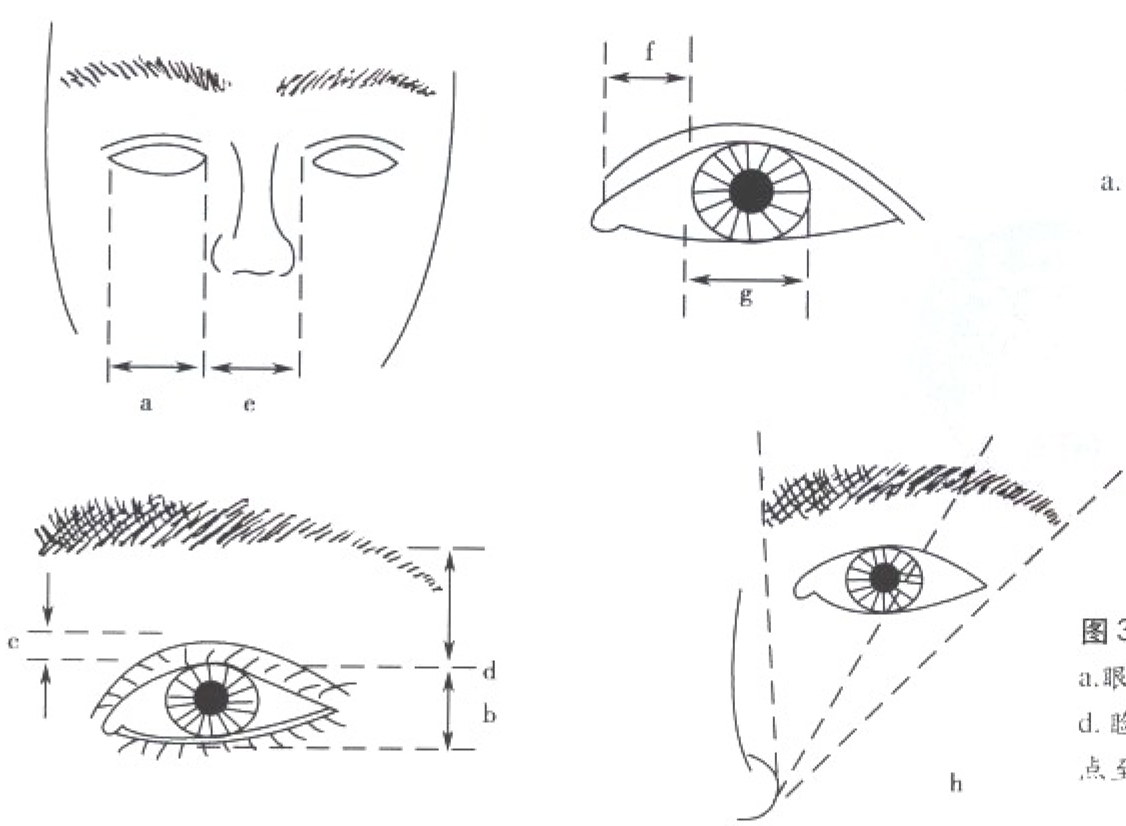


图34-2 眼睛美学参数

a.眼裂长度 b.眼裂宽度 c.重睑宽度 d.睑缘位置 e.内眦间距 f.上睑最高点至内眦 g.角膜横径 h.眉位置

1. 眼裂长度　即内外眦间距，一般为 27～30 mm。

2. 眼裂宽度　即平视时上下睑缘间距，一般为 8～10 mm。

3. 重睑宽度　即平视时最宽处，一般为 3～4 mm。

4. 睑缘位置　即平视时上睑缘覆盖角膜约 2 mm，下睑缘与角膜接触。

5. 内眦间距　即两内眦间距，一般约为 30 mm。

6. 上睑最高点至内眦距　即平视时一般为 5～6 mm。

7. 角膜横径　一般约为 11 mm。

8. 眉的位置　眉头与鼻翼在一条垂直线上，鼻翼与瞳孔外缘连线的延长线相交于眉的最高点，鼻翼与外眼角连线的延长线相交于眉尾。

【重睑类型】

根据重睑线走向分类，美观的双眼皮有平行型、开扇型；不美观的双眼皮有新月型、内宽外窄型（图 34-3、4）。根据宽窄分类，可有宽型、中型、窄型。

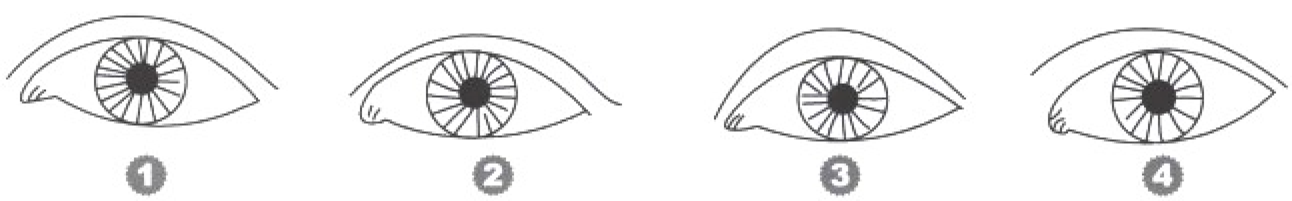


图 34-3　重睑类型
(1) 平行型　(2) 开扇型　(3) 新月型　(4) 内宽外窄型

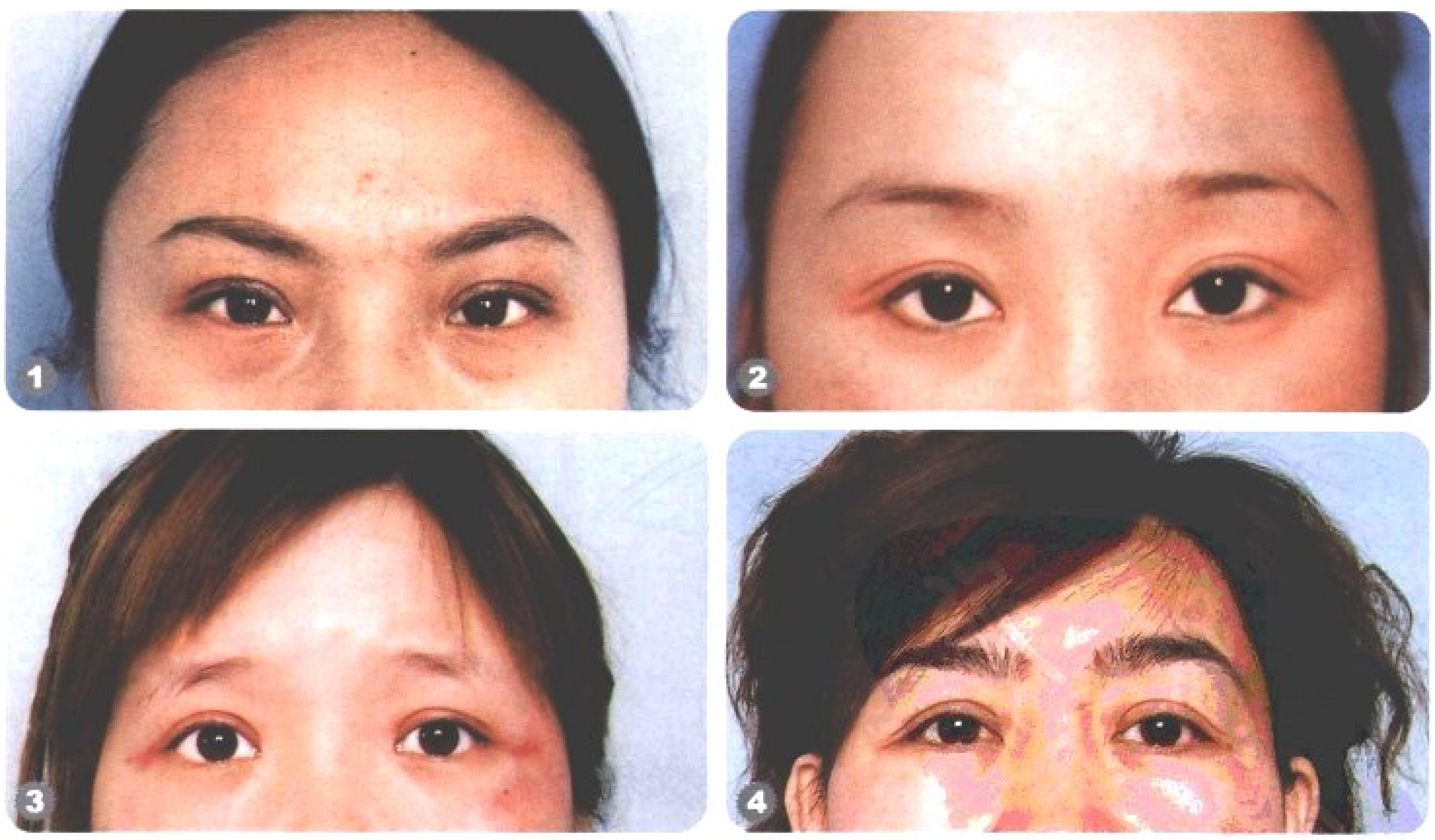


图 34-4　重睑类型实例
(1) 平行型　(2) 开扇型　(3) 新月型　(4) 内宽外窄型

【重睑原理】

正常人可有双眼皮、单眼皮之分。其原因一般认为与局部解剖结构不同有关：前者提上睑肌有部分肌纤维止于上睑皮肤，而后者则无。重睑术的原理就是利用手术方法，使皮肤与睑板之间产生粘连（图34-5）。

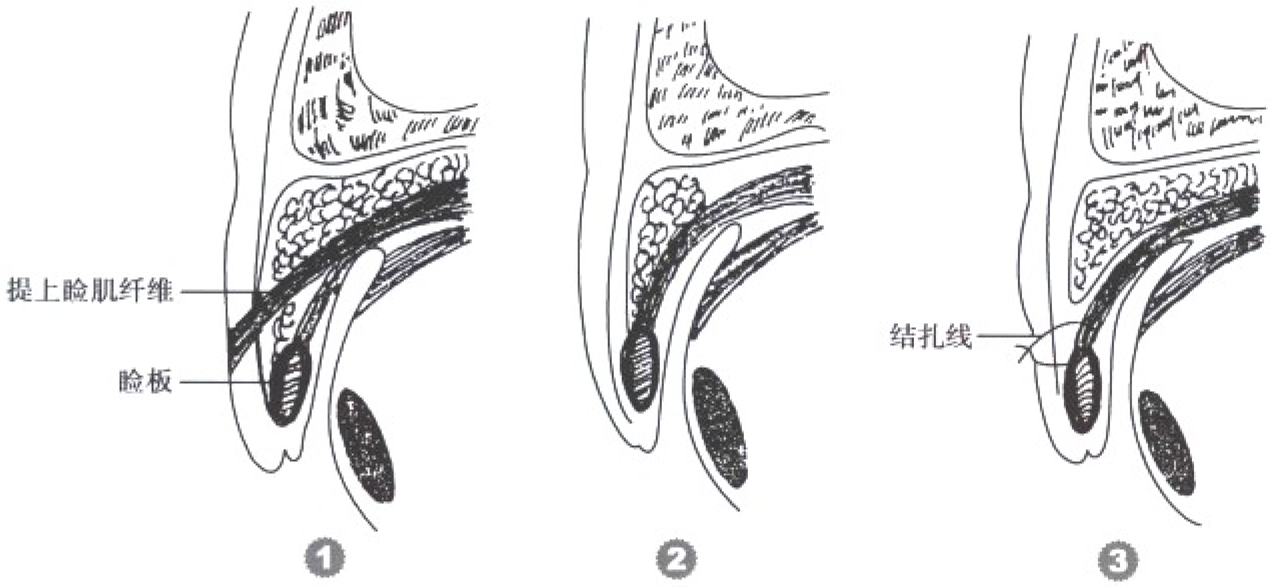


图34-5 双、单眼皮的解剖结构与重睑术原理
（1）双眼皮解剖结构 （2）单眼皮解剖结构 （3）重睑术原理

【重睑手术方法】

目前主要有三种手术方法：埋线法、小切口法、全切开法。

【适应证】

年龄16岁以上、上睑组织较薄或中等厚度、皮肤弹性好、本人及家人主动要求重睑手术、无心理障碍、无其他不正常目的、无手术禁忌证者。

【禁忌证】

1. 基本因素　年龄小于16岁、家人极力反对、求美愿望不切实际、心理障碍、严重高血压、糖尿病、精神病、结核病、血液病等其他手术禁忌证，不应予以手术。

2. 局部因素　圆眼突出、重度内眦赘、严重肿眼泡、皮肤显著松弛下垂、眼窝明显凹陷、泪腺脱垂、上睑下垂、眼周急慢性感染等不应予以手术，过分丑陋、基础条件较差者（图34-6），也不应进行单纯重睑术，而应同时采取其他相应的措施，方能取得较理想的效果。

【重睑术的组合】

不少患者单纯重睑术不能达到理想的美感的体现，必要时尚需配合其他美容手术，才能起到相得益彰的效果，例如重睑＋隆鼻、重睑＋内眦赘皮矫正、重睑＋提眉、重睑＋眼袋切除等。

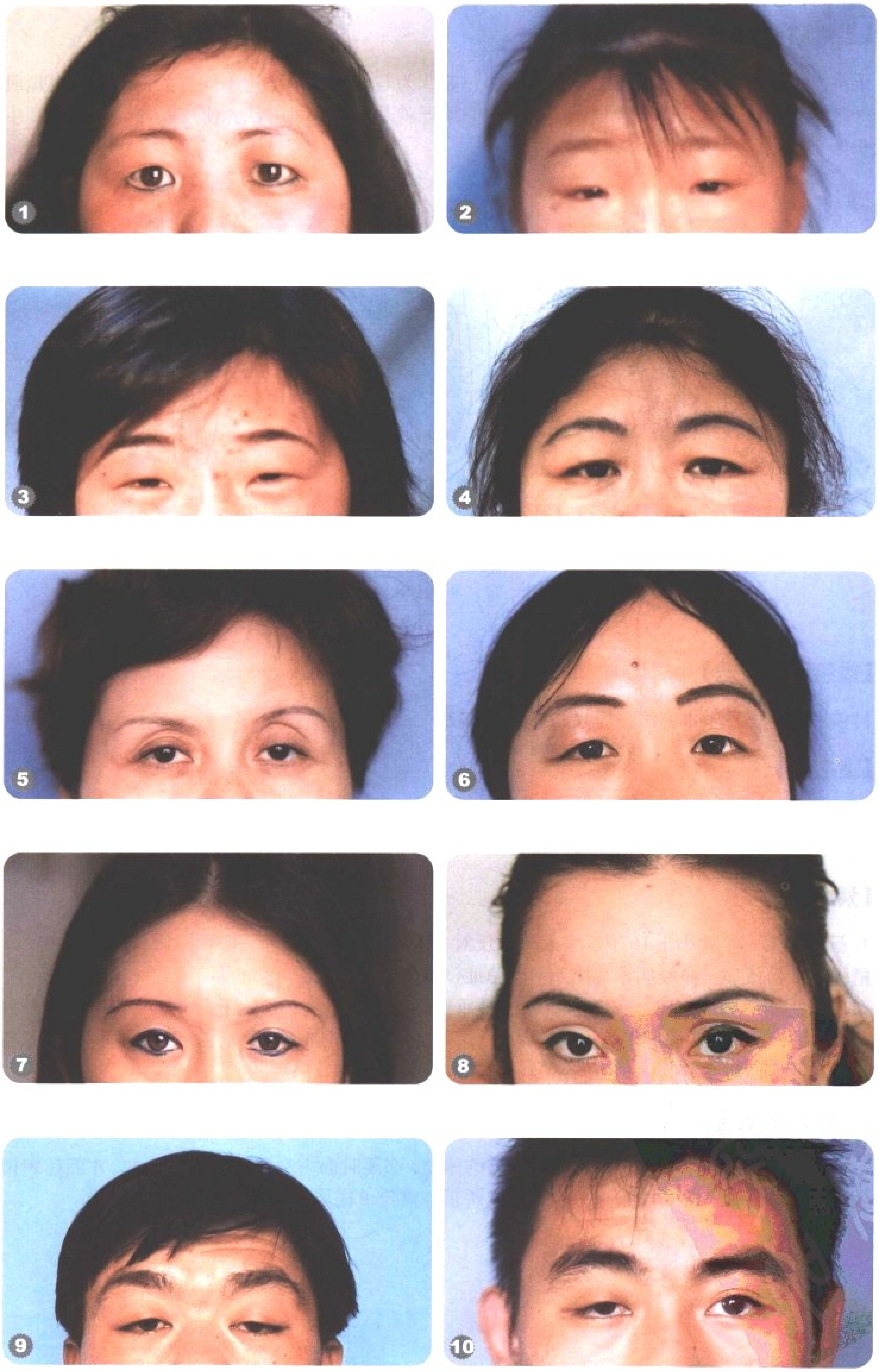

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



图 34-6　此类求术者不宜单纯进行重睑术

（1）圆眼突出　（2）重度内眦赘皮　（3）严重肿眼泡　（4）皮肤显著松垂　（5）眼窝明显凹陷　（6）泪腺脱垂　（7）圆眼文眼线者　（8）多次手术睑缘外翻者　（9）双侧上睑下垂　（10）单侧上睑下垂　（11）过分丑陋

二、埋线法重睑术

【适应证】

1. 年龄 16～17 岁以上，上睑组织无臃肿、皮肤弹性较好的单眼皮。
2. 原有重睑不显著或时有时无。
3. 一侧双眼皮，一侧单眼皮。

【术前准备】

1. 全身及局部检查正常。
2. 根据患者睑型、眼部条件，结合年龄、职业及本人要求，与患者商定重睑类型、宽度。
3. 适当应用抗生素，预防感染。术前 1 天滴消炎眼药水 3～4 次。
4. 清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 局部照相、入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者坐位，轻闭眼睛，重睑线中央一般距上睑缘 6～8 mm，酌情设计重睑类型，分别于重睑线中央、近内眦部和近外眦部，用甲紫标记 a-b、c-d、e-f 进针点，碘酒涂擦固定。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉，一般每侧注射药液 1 ml。

4. 缝线结扎　于睑结膜下置一金属睑板垫，支撑睑板，保护眼球，用 5-0 尼龙线三角针自 d 点垂直进针，针尖触及睑板垫时退出少许，缝挂住睑板，然后改变缝针方向，由 c 点出针，再由 c 点原针眼进针，由 d 点原针眼出针，收紧缝线结扎，剪线后使线结沉入针眼内（图 34-7～9），然后分别完成 a-b、e-f 两处操作。同法再完成另一侧眼的操作。

上睑覆盖敷料，妥善包扎。

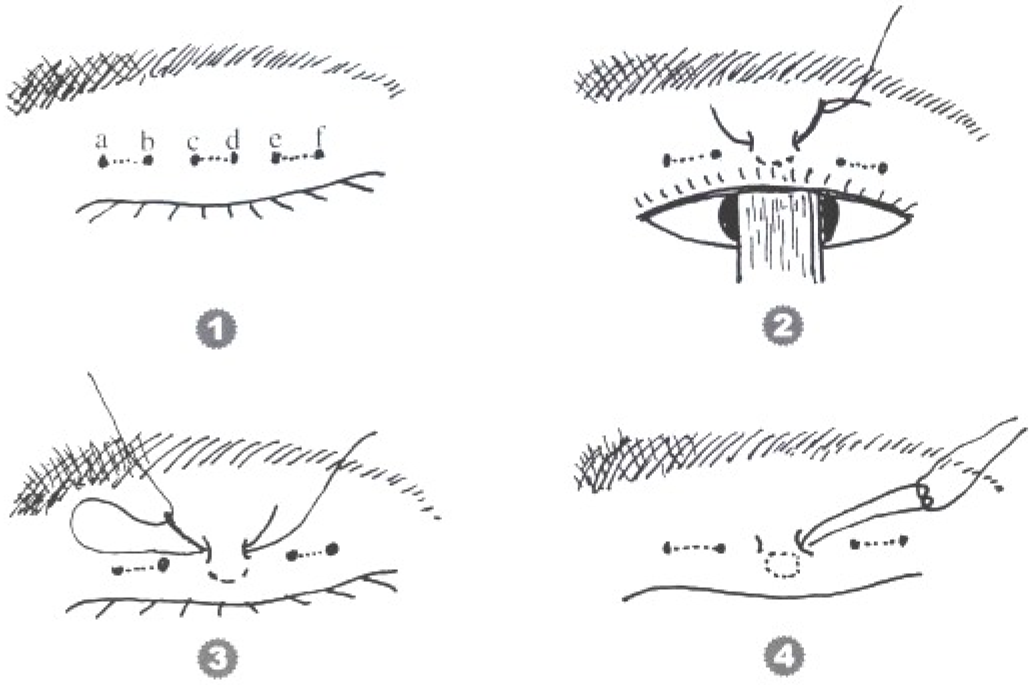


图 34-7 埋线法重睑术
(1) 设计 (2) 缝挂睑板进针 (3) 皮下出针 (4) 结扎埋线

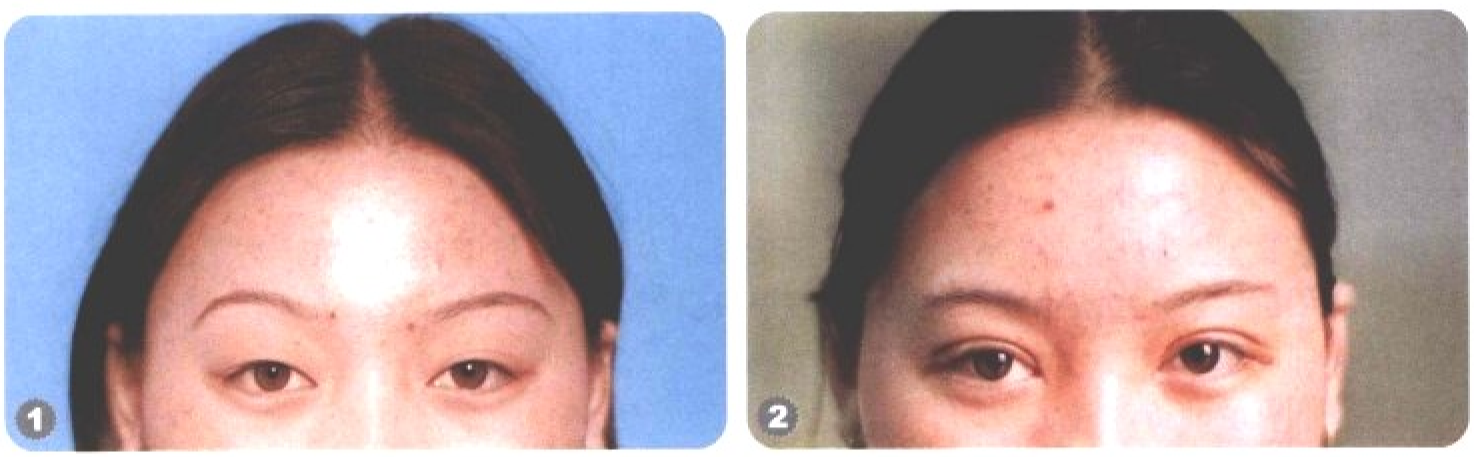


图 34-8 埋线法重睑术效果实例之一
(1) 术前 (2) 术后 10 天



图 34-9 埋线法重睑术效果实例之二
(1) 术前 (2) 术后半年

【术后处理】

1. 术后初期最好半卧位，适当休息，以减轻局部水肿。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日局部换药，清洁切口，除去血痂及分泌物。

【注意事项】

1. 严格选择手术适应证，如上睑明显臃肿、皮肤过度松弛、眼窝明显凹陷，眼裂短圆、严重内眦赘皮等不宜应用本方法。
2. 缝合时如有局部皮下突然鼓胀，可能系刺破血管血肿形成，可适当压迫止血，以免血肿进一步加大。
3. 本手术操作较为简单，但有的手术效果维持时间较短。

三、小切口重睑术

【适应证】

1. 年龄16～17岁以上，上睑组织无明显臃肿、无皮肤松弛。
2. 原有重睑不显著或时有时无。
3. 一侧双眼皮，一侧单眼皮者。

【术前准备】

1. 全身及局部检查正常。
2. 根据患者睑型、眼部条件，结合年龄、职业及本人要求，与患者商定重睑类型、宽度。
3. 适当应用抗生素，预防感染。术前1天滴消炎眼药水3～4次。
4. 临术前清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　一般设计2～3个小切口。现以3个小切口为例，患者坐位，轻闭眼睛，重睑线中央一般距上睑缘6～8 mm，酌情设计为开扇型或平行型，分别于重睑线中央、近内眦部和近外眦部，用甲紫标记3处0.5 cm皮肤切口，碘酒涂擦固定。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉，一般每侧注射药液1 ml。

4. 切开结扎　先在重睑线中点做皮肤切口，显露眼轮匝肌并用镊子夹持，眼科剪刀剪除该处部分眼轮匝肌，显露睑板，此时如有眶隔内脂肪凸出，可经外侧或中央切口切开眶隔，适当切除眶隔内脂肪，注意妥善止血。将切口上、下唇皮肤与睑板缝合固定，然后令患者睁闭眼睛观察重睑宽度是否得当，如不合适则拆除缝线，重新调整缝挂睑板的高度（图34-10～14）。同法完成内侧和外侧操作，再完成对侧眼操作。

上睑覆盖敷料，妥善包扎。

有时也可采取两个小切口进行手术，如眶隔脂肪较多，可经外侧切口切除部分眶隔脂肪（图34-15～17）。

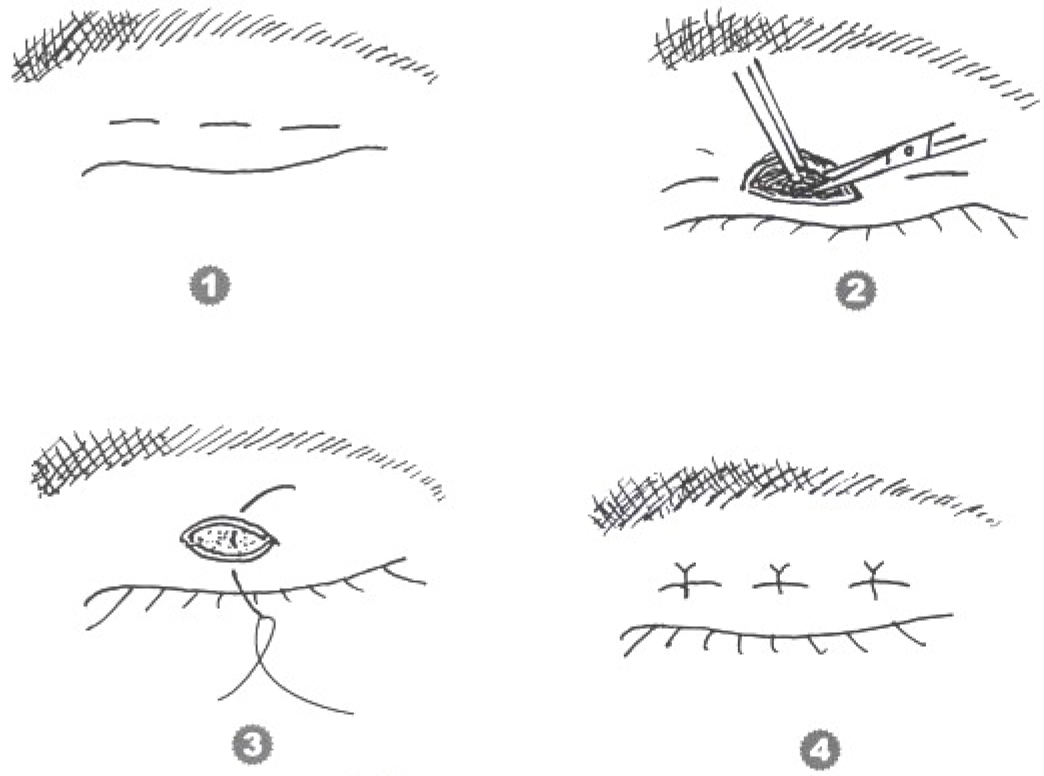


图 34-10 小切口重睑术
(1) 设计 (2) 切开剪除部分眼轮匝肌 (3) 缝挂睑板 (4) 切口缝合





图 34-11　三个小切口重睑术操作实例（单侧重睑）
（1）术前　（2）切口设计　（3）剪除肌肉显露睑板
（4）缝挂睑板　（5）术毕　（6）术后 5 天

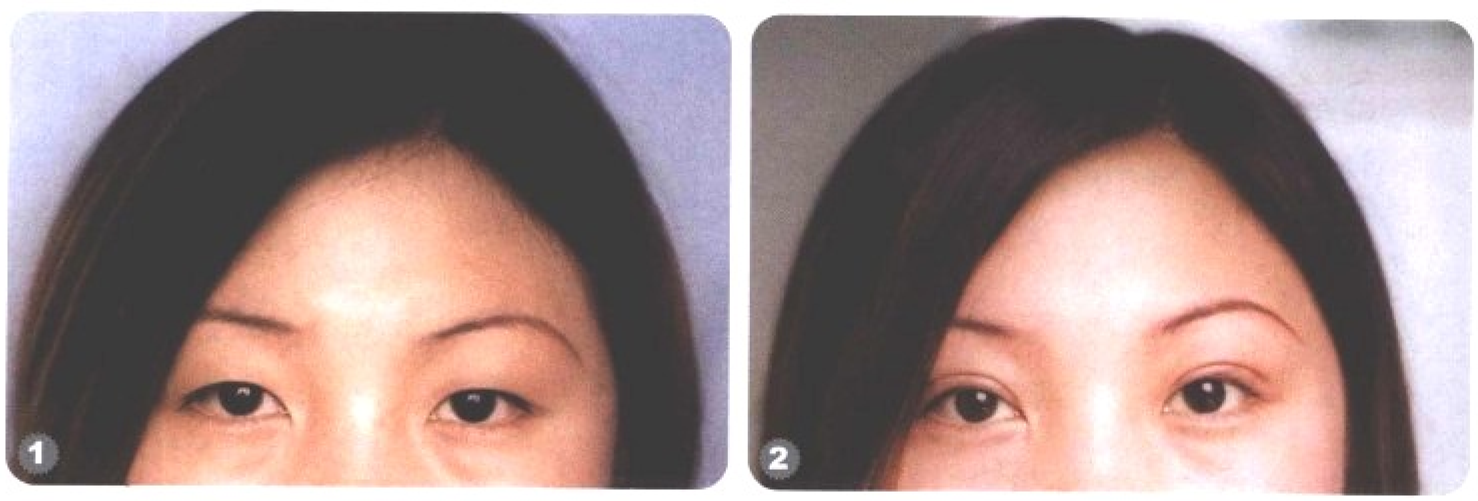


图 34-12　三个小切口重睑术效果实例之一
（1）术前　（2）术后 7 天



图 34-13　三个小切口重睑术效果实例之二
（1）术前　（2）术后 20 天



图 34-14　三个小切口重睑术效果实例之三
(1) 术前　(2) 术后 7 天　(3) 术后 7 年

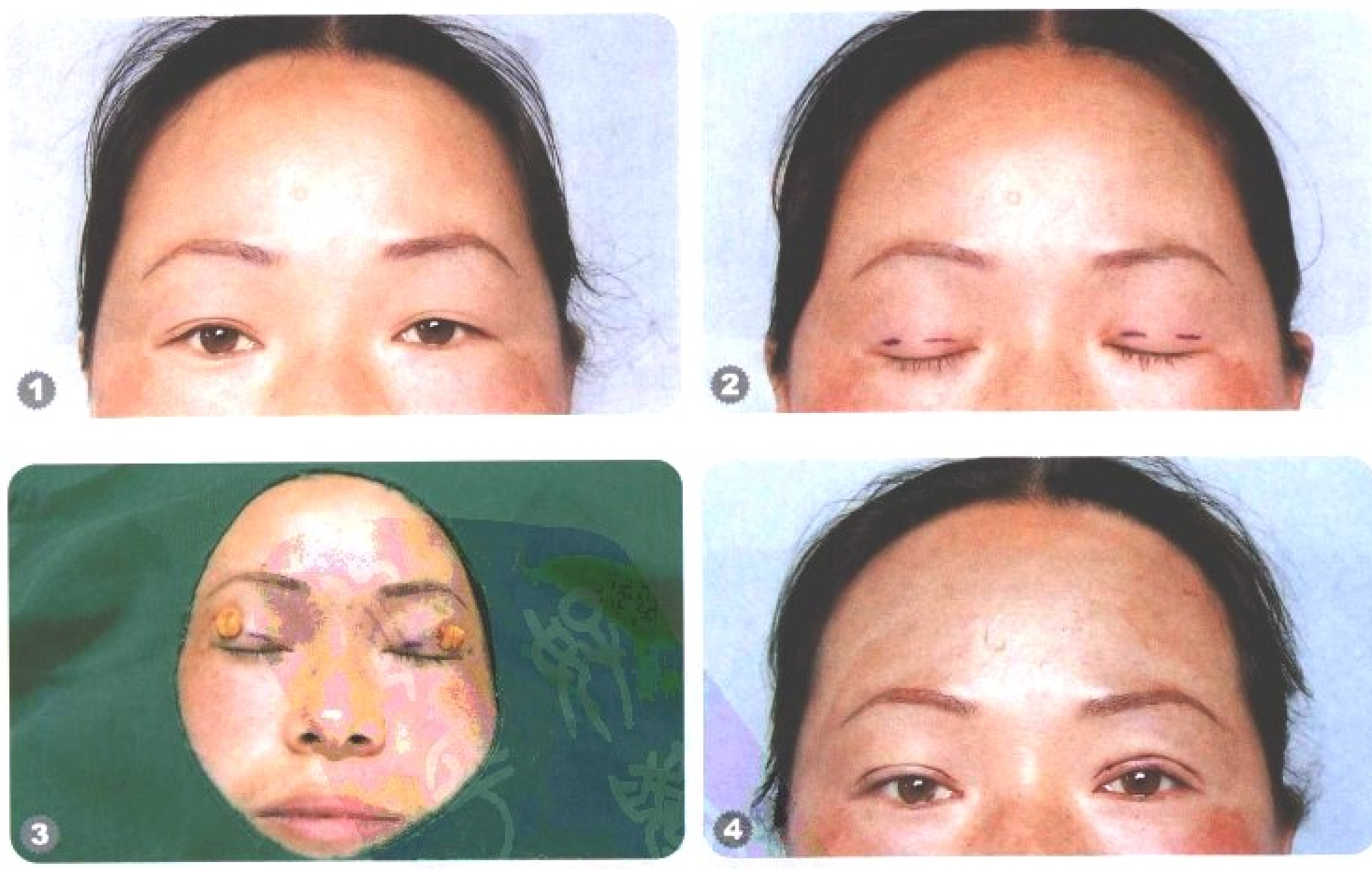


图 34-15　两个小切口重睑术操作实例
(1) 术前　(2) 切口设计　(3) 切除眶隔脂肪　(4) 术后 5 天

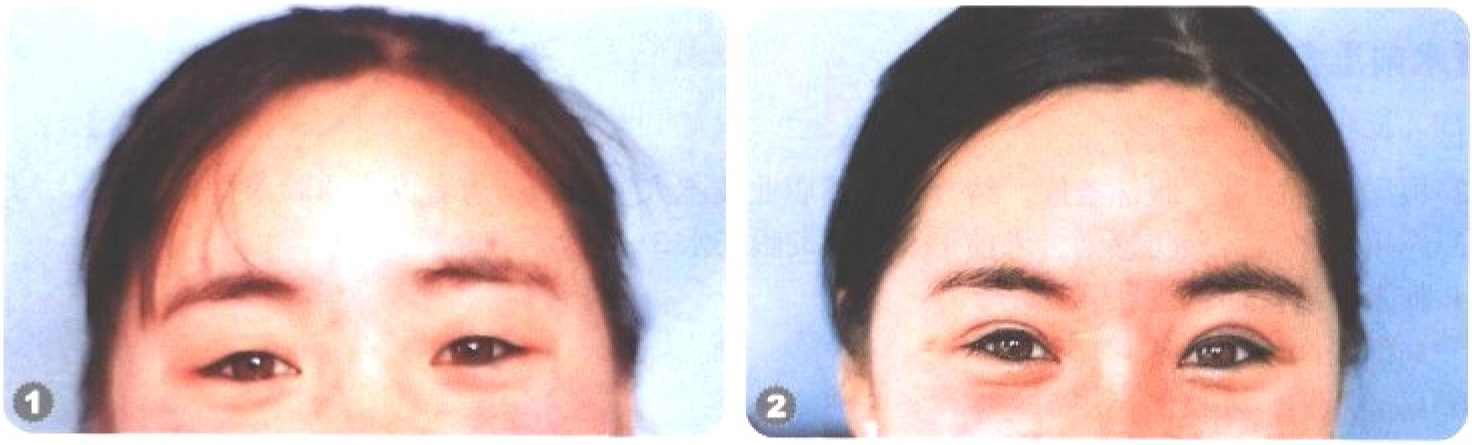


图 34-16 两个小切口重睑术效果实例之一
（1）术前 （2）术后 10 天

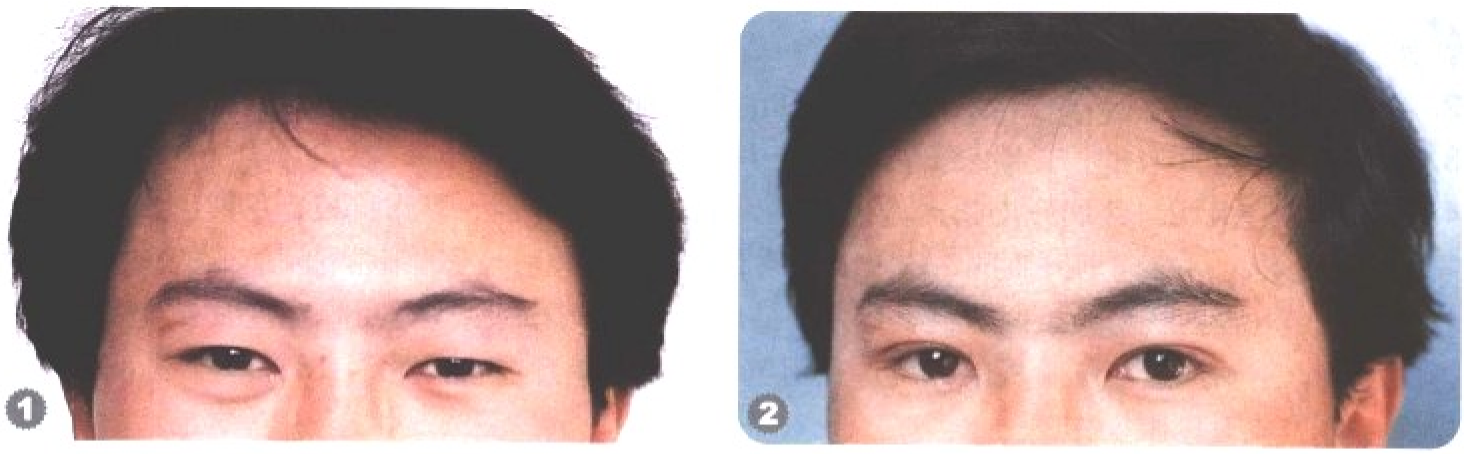


图 34-17 两个小切口重睑术效果实例之二
（1）术前 （2）术后半年

【术后处理】

1. 术后适当休息，初期最好半卧位，保持睁眼状态 2 小时，以减轻上睑水肿。
2. 术后次日常规进行局部清洗，去除血痂及分泌物，更换敷料。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 5～6 天拆线。

【注意事项】

1. 严格选择手术适应证。

2. 小切口双眼皮实际上也是切开法双眼皮的一种，技术要求较高，由于切口较小，术中止血有一定难度，需加注意。

3. 如上睑存在眶隔脂肪脱垂，也可于中间切口或外侧切口处切开眶隔，剪除适量眶隔内脂肪。剪除适量眶隔内脂肪时，务必妥善止血，以免出血形成眶内血肿。

4. 切开眶隔的患者，为了保证安全，术后最好留院观察 12～24 小时，即可安静休息，减少术后继发出血的概率，也有利于出现问题后及时处理。

5. 术后效果不佳者，可用全切开重睑术矫正。

四、全切开法重睑术

【适应证】

适用于各种情况的单睑患者，尤其适于上睑皮肤臃肿、松弛下垂或其他方法重睑术失败者。

【术前准备】

1. 全身及局部检查正常。
2. 根据患者脸型、眼部条件，结合年龄、职业及本人要求，与患者商定重睑类型、宽度。
3. 应用抗生素，预防感染。术前 1 天滴消炎眼药水 3～4 次。
4. 临术前清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者先取坐位，轻闭眼睛，重睑线中央一般距上睑缘 6～8 mm，酌情设计为开扇形或平行型；如有皮肤多余或松弛，可设计适当切除一条眼睑皮肤。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉，一般每侧注射药液 1～1.5 ml。

4. 切开缝合　沿切口线切开皮肤，切除切口下唇部分眼轮匝肌，显露睑板，妥善止血。如上睑臃肿有眶隔内脂肪膨出，可横向剪开眶隔，轻压眼球使脂肪脱出，并适当剪除眶隔脂肪，眶隔切口不必缝合，然后将切口上、下唇皮肤与睑板间断缝合固定，最后令患者睁闭眼睛观察重睑宽度及弧度是否合适，必要时拆除缝线，重新调整缝挂睑板的高度，直至宽度、弧度满意为止（图 34-18、19）。同法完成内侧和外侧操作，再完成对侧眼操作。

上睑覆盖敷料，妥善包扎。

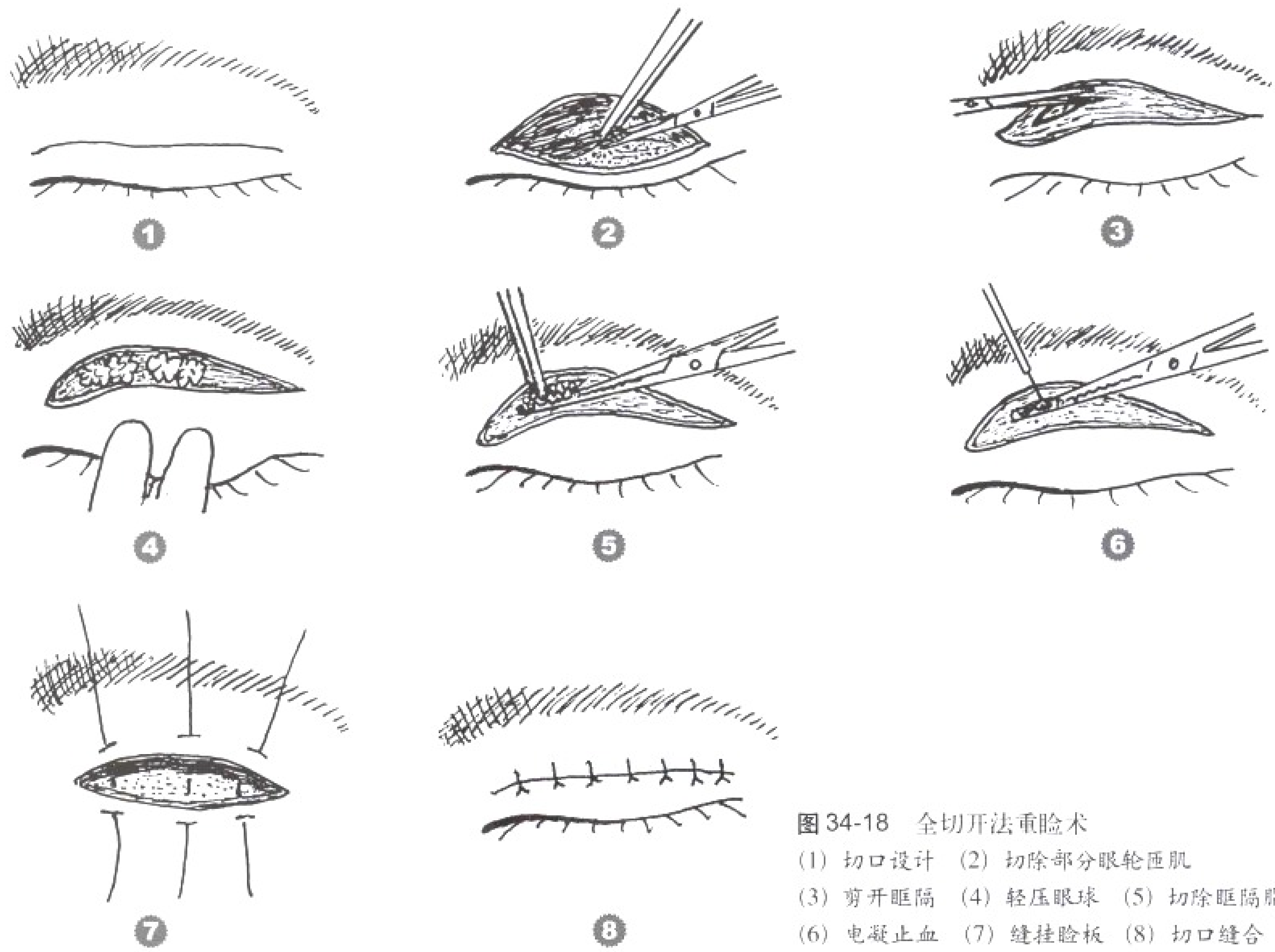


图 34-18　全切开法重睑术
(1) 切口设计　(2) 切除部分眼轮匝肌
(3) 剪开眶隔　(4) 轻压眼球　(5) 切除眶隔脂肪
(6) 电凝止血　(7) 缝挂睑板　(8) 切口缝合



图 34-19　全切开法重睑术操作实例
(1) 术前　(2) 手术设计　(3) 切除部分眼轮匝肌　(4) 显露双侧睑板　(5) 切除部分眶隔脂肪　(6) 切口缝合　(7) 术后 7 天

【手术效果实例】

以下为根据不同的脸型及局部条件，设计不同的方案手术前后效果实例（图 34-20～24）。

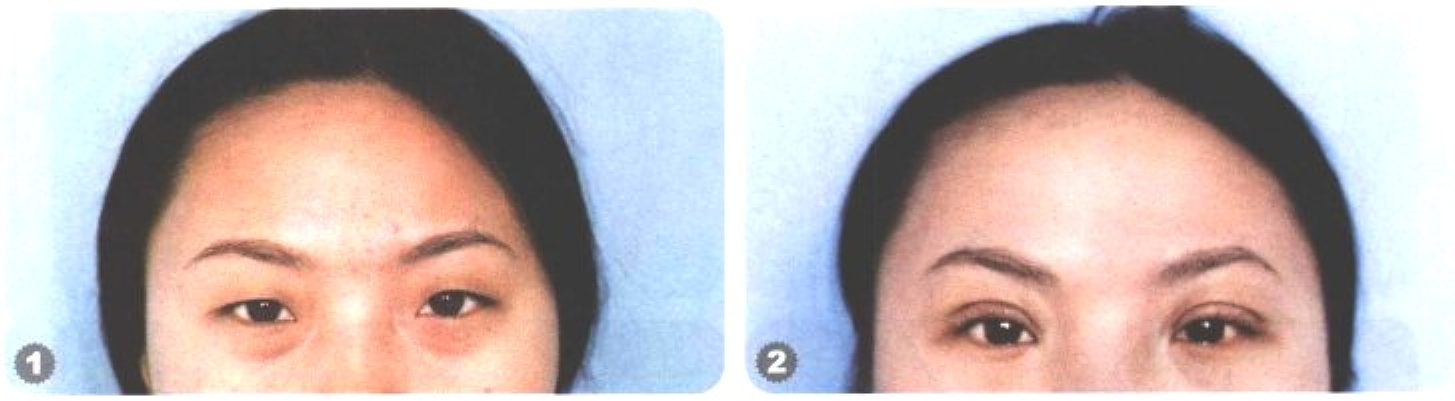


图 34-20 全切开法重睑术效果实例之一（平行型 - 宽型）
（1）术前 （2）术后 5 天

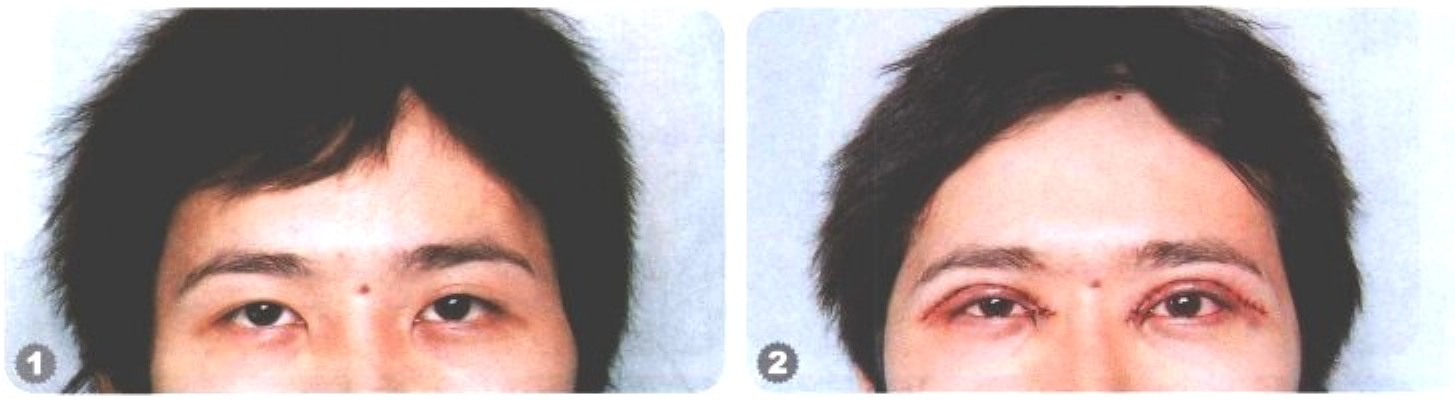


图 34-21 全切开法重睑术效果实例之二（开扇型 - 中型）
（1）术前 （2）术毕

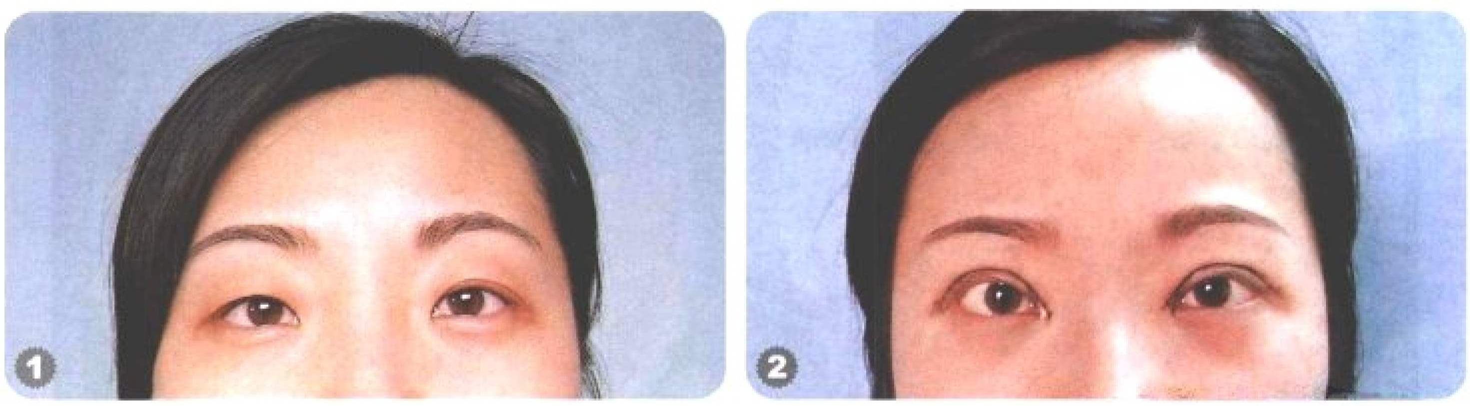


图 34-22 全切开法重睑术效果实例之三（平行型 - 窄型）
（1）术前 （2）术后 5 天

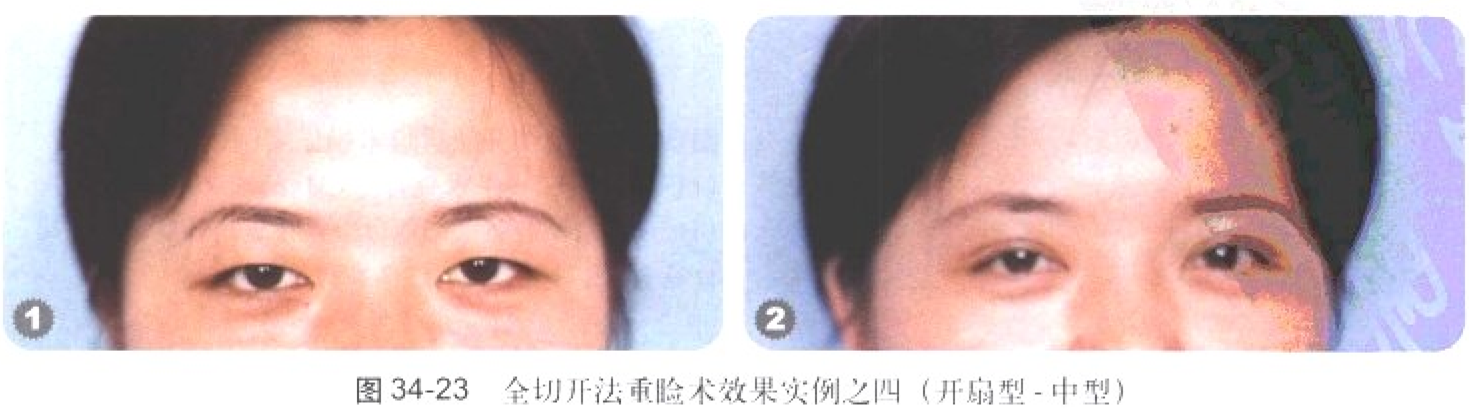


图 34-23 全切开法重睑术效果实例之四（开扇型 - 中型）
（1）术前 （2）术后半年

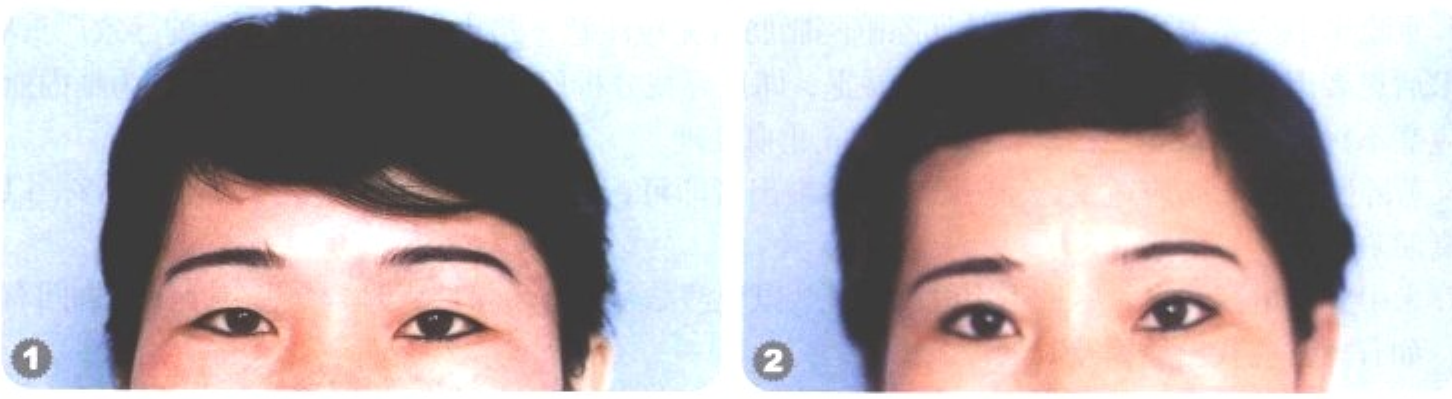


图 34-24 全切开法重睑术效果实例之五（平行型-窄型）
（1）术前 （2）术后 1 年

【术后处理】

1. 术后适当休息，初期最好半卧位，保持睁眼状态 2 小时，以减轻上睑水肿。

2. 术后次日常规局部清洗，去除血痂及分泌物，更换敷料。此期令患者睁闭眼睛、转动眼球，观察术后重睑皱襞外形是否满意，如有双侧重睑轻度不对称、三眼皮，可用镊子柄端轻轻顶压局部，改变术区组织粘连关系，起到调整外形的作用（图 34-25），但需防止过度用力，以免挫伤组织导致继发性出血。



图 34-25 重睑术后局部外形调整实例
（1）睁闭或转动眼睛 （2）顶压局部

3. 继续应用抗生素，预防感染。

4. 术后 4～6 天分次、间隔拆线。

【注意事项与经验技巧】

1. 切开法重睑术虽然适用于各种类型的单睑患者，但也需严格掌握手术适应证，勿不顾一切的扩大手术范围，特别是青年医生尤其如此。

2. 双眼皮的宽窄、弧度、长度，主要由三个因素决定：重睑线设计宽度、切口与睑板固定高度、皮肤弹性程度。一般说来，内侧决定弧度，中间决定宽度，外侧决定长度。

3. 重睑术看似简单的小手术，其实是难度较大的手术。如何使双侧对称、弧度自然、外形美观，应是每个医生经常思考的问题。设计重睑线时注意双侧宽度一致、注射麻醉药双侧均匀、切除组织量双侧相等、缝挂睑板的高度适当并对称是保证手术成功的关键。

4. 术后要想获得理想的效果，术中操作必须仔细认真，一丝不苟，最难处理的部位是内眦和外眦部。术中术者可分别立于患者左前侧、右前侧观察；术毕，也可令患者由平卧为改为坐位，观察双侧是否一致，必要时拆除缝线再次修整。

5. 重睑术中应妥善止血，特别是切除眶隔脂肪时尤应注意，防止出血形成眶内血肿导致严重后果。一旦术后患者出现眼部胀痛、流血、视力减退，即应寻找分析原因，积极进行处理。如果为眶内血肿所致，应毫不犹豫的拆除缝线，清除血肿，彻底止血处理。

6. 剪除眶隔内脂肪应适量，轻压眼球剪除突出者即可，不可有意向外拉扯，务必切除过多，以免造成眼窝凹陷。

7. 术中宜用电凝止血，尽量不用缝线结扎，以免线结感染。手术结束时，令患者静闭眼询问有无摩擦感，如有异常应找出原因及时处理。

8. 切开眶隔的患者，为了保证安全，术后最好留院观察 12～24 小时，即可安静休息，减少术后继发出血的概率，也有利于出现问题后及时处理。

9. 术后次日换药，最好由手术医生亲自进行，清洗眼部血痂及分泌物。清洗时应注意调整重睑皱襞的形态和弧度，有时由于敷料压迫可有三眼皮出现，应适当解除敷料压力，并让患者尽力向上反复睁眼，有可能使三眼皮消失。

10. 全切开法重睑术局部肿胀持续时间较长，水肿早期为静脉性水肿，消退较快，后期可能为淋巴性水肿，消退较慢，术前需与患者仔细交代，否则术后可能会因局部长时间水肿而使患者焦躁不安。

11. 术后 2 个月如局部出现小肿物，可能系皮下异物反应或感染形成囊肿，多为结扎线或纱布纤维所致。处理时可用尖刀直接挑破囊肿引流，或局麻下切开取出异物。

12. 切除皮肤及眼轮匝肌勿过多，以防术后睑闭合不全。

五、重睑术后效果不佳矫正术

【适应证】

一侧过宽、一侧过窄、双侧过宽、双侧过窄、内宽外窄、弧度不佳、三眼皮、外眼角赘皮、提上睑肌腱膜粘连、睑外翻、上睑下垂、术后血肿、重睑沟变浅以及重睑消失等。

【术前准备】

1. 全身检查应属正常。
2. 仔细分析效果不佳的关键所在。
3. 根据局部条件，结合本人要求，与患者商定手术方案。
4. 应用抗生素，预防感染。术前 1 天滴消炎眼药水 3～4 次。
5. 临术前清洗面部皮肤。
6. 局部浸润麻醉准备。
7. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. **设计** 取坐位，根据具体情况进行设计，甲紫画出手术切口线，如需进行深层组织的处理，可用虚线予以标记。

2. **消毒铺巾** 平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉** 局部浸润麻醉。

4. **手术矫正** 根据不同情况，常见的有以下类型。

（1）一侧过宽矫正：多为术前设计失误或术中缝挂睑板位置过高导致。处理：以对侧为标准，另一侧重新设计重睑线宽度，切除原切口至新切口间的一小条皮肤组织，再将原切口下的瘢痕粘连与睑板适当分离，必要时切开眶隔，使原粘连处分离，然后将皮肤切口与睑板缝合固定，注意固定高度与对侧一致（图 34-26）。



图 34-26　一侧重睑过宽矫正术实例
(1) 修整术前　(2) 修整术后 10 天

(2) 一侧过窄矫正：多为术中操作失误、缝挂睑板位置不佳导致。处理：以对侧为标准，重新设计重睑线宽度，于新设计重睑线处切开，潜行分离原切口处粘连瘢痕，然后将皮肤切口与睑板缝合固定，注意固定高度与对侧一致；也可适当切除皱褶线以上皮肤（图 34-27）。

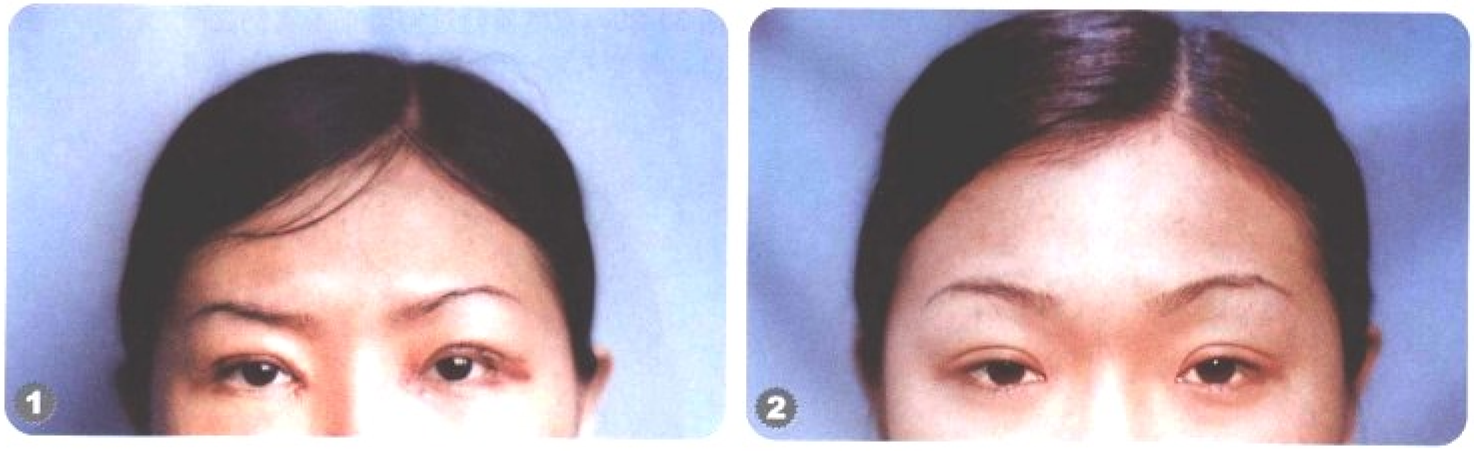


图 34-27　一侧重睑过窄矫正术实例
(1) 修整术前　(2) 术后 10 天

(3) 双侧过宽矫正：多为术前设计失误或术中缝挂睑板位置过高导致。处理：重新设计重睑线宽度，切除原切口至新切口间的一小条皮肤组织，再将原切口下的瘢痕粘连与睑板适当分离，必要时切开眶隔，使原粘连处分离，然后将皮肤切口与睑板缝合固定，注意固定高度双侧一致（图 34-28）。

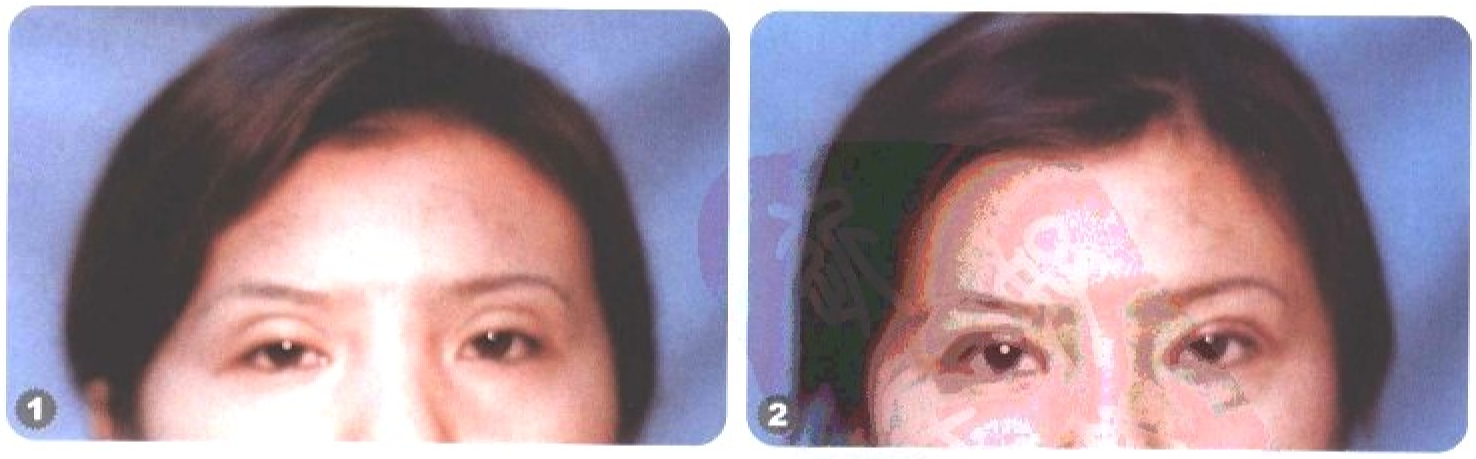


图 34-28　双侧重睑过宽矫正术实例
(1) 修整术前　(2) 术后 20 天

(4) 双侧过窄矫正：多为术前设计失误或术中缝挂睑板位置欠佳导致。重新设计理想的重睑线宽度，沿新的重睑线切开皮肤，潜行分离原切口处粘连瘢痕，然后将皮肤切口与睑板适当位置缝合固定，注意固定高度应双侧一致（图 34-29、30）。



图 34-29　双侧重睑过窄矫正术实例之一
（1）修整术前　（2）手术设计　（3）术毕



图 34-30　双侧重睑过窄矫正术实例之二
（1）修整术前　（2）术后 10 天

（5）内宽外窄矫正：术前设计失误导致。处理：重新设计理想的重睑线宽度，一般需切除内眦侧原重睑线下方的少许皮肤和外眦侧原重睑线上方的适当皮肤，分离粘连，然后将切口与睑板缝合固定（图 34-31）。



图 34-31　内宽外窄矫正术实例
（1）修整术前　（2）修整术后 10 天

（6）弧度不佳矫正：往往为中间宽两端窄，或重睑弧度生硬不自然。处理：重新设计调整重睑线弧度，切除原重睑线上方或下方的少许皮肤，分离瘢痕粘连，然后缝合切口（图 34-32）。



图 34-32　弧度不佳矫正术实例
（1）修整术前　（2）术后 2 个月

（7）三眼皮矫正：常见原因为重睑术中切除切口上唇眼轮匝肌过多，导致皮肤粘连。处理：如皮肤充足，可设计切除三眼皮至重睑线之间的皮肤，仔细分离粘连，切开眶隔，轻轻牵拉出眶隔脂肪，将脂肪瓣缝合固定于睑板中上 1/3 交界处，然后将皮肤切口与睑板缝合固定。皮肤不充足者，不能切除三眼皮至重睑线之间的皮肤时，沿切口线切开，分离粘连，切开眶隔，适当牵拉出脂肪并缝合固定于睑板中上 1/3 交界处，再将皮肤切口与睑板缝合固定（图 34-33）。



图 34-33　三眼皮矫正术实例
（1）修整术前　（2）切除设计　（3）术后 5 天

（8）外眼角赘皮矫正：重睑术前已有外眼角皮肤松弛。处理：设计梭形切除部分皮肤、皮下组织，然后缝合皮肤切口（图 34-34）。



图 34-34　外眼角赘皮矫正术实例
（1）术前　（2）术后 5 天

（9）提上睑肌腱膜粘连分离：往往为术中缝挂位置过高，皮肤组织与提上睑肌腱膜粘连所致。处理：重新设计重睑线，切开皮肤，分离瘢痕粘连，切开眶隔，牵出眶隔内脂肪并覆盖睑板上部，然后按切开重睑法缝合皮肤切口（图 34-35、36）。

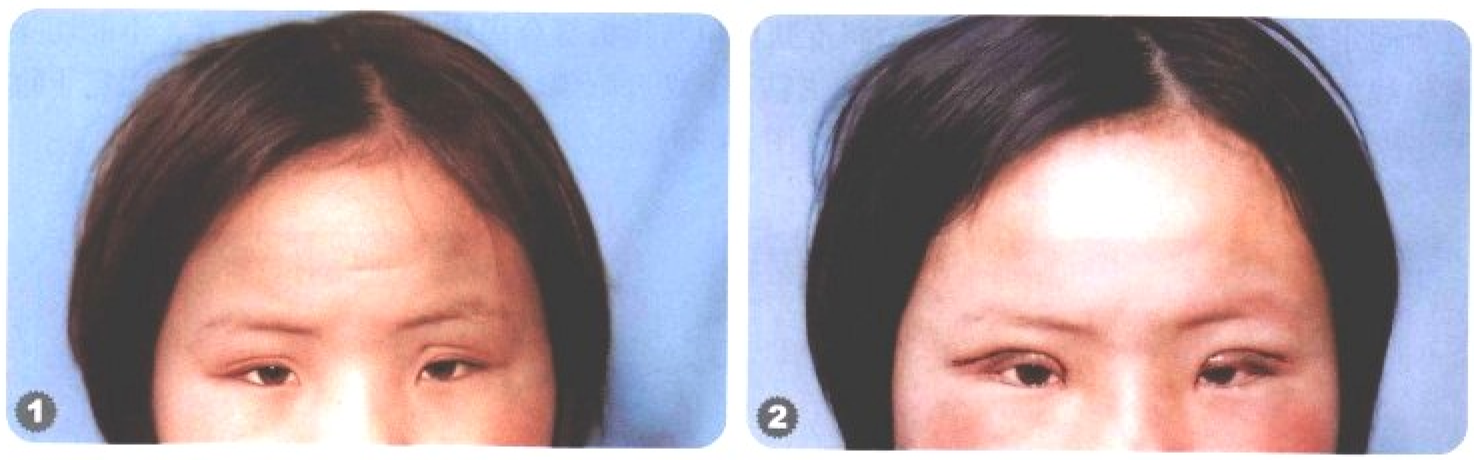


图 34-35　提上睑肌腱膜粘连矫正术实例之一
（1）修整术前　（2）术毕



图 34-36　提上睑肌腱膜粘连矫正术实例之二
（1）术前　（2）术后 7 天　（3）术后半年

（10）眼窝凹陷矫正：常见原因为切除眶隔内脂肪过多，引起眼窝凹陷，手术矫正有一定难度。处理：重新设计重睑线宽度，如上睑皮肤宽松，最好切除原重睑线瘢痕及其下方一条皮肤，切开皮肤，分离瘢痕粘连，切开眶隔，牵出眶隔内脂肪，覆盖睑板上部，然后缝合皮肤切口。如估计眶隔内脂肪无法牵出，则可设计、形成眶缘皮下或骨膜外筋膜瓣旋转移植修复，轻者也可利用切口下唇的眼轮匝肌瓣组织旋转移植修复（图 34-37）。



图 34-37　皮下筋膜瓣及眼轮匝肌瓣移植矫正实例

（1）修整术前　（2）手术设计　（3）右侧皮下筋膜瓣移植修复、左侧眼轮匝肌瓣移植修复　（4）术后 7 天面部照相　（5）术前局部照相　（6）术后 7 天局部照相

（11）睑外翻矫正：往往为术中切除皮肤过多，或缝挂位置过高皮肤组织与提上睑肌腱膜粘连所致。处理：睑缘上 2～3 mm 处切开皮肤，分离瘢痕粘连，切开眶隔，牵拉出眶隔内脂肪覆盖睑板上部，然后缝合皮肤切口（图 34-38）。全切开法重睑术如切除一条皮肤和眼轮匝肌，近期内可出现轻度睑外翻（图 34-39），不必急于手术，随时间延长可逐渐恢复正常。

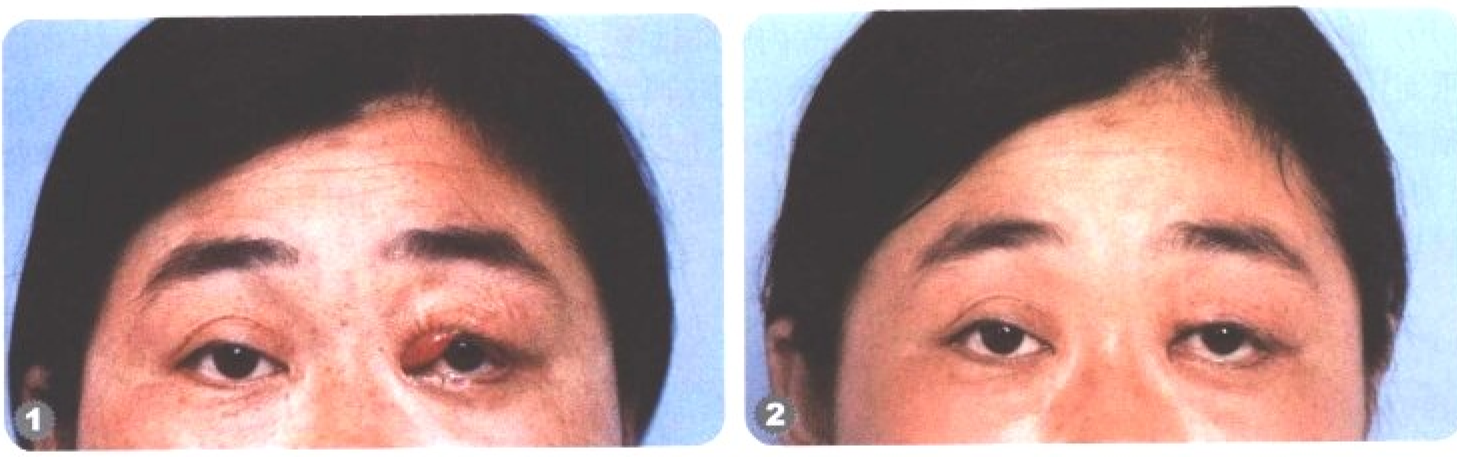


图 34-38　睑外翻矫正术实例
（1）术前　（2）术后半年



图 34-39　全切开法重睑术后近期轻度睑外翻

（12）上睑下垂矫正：常见原因为上睑下垂术前误诊所致。处理：可按上睑下垂处理（图 34-40）。

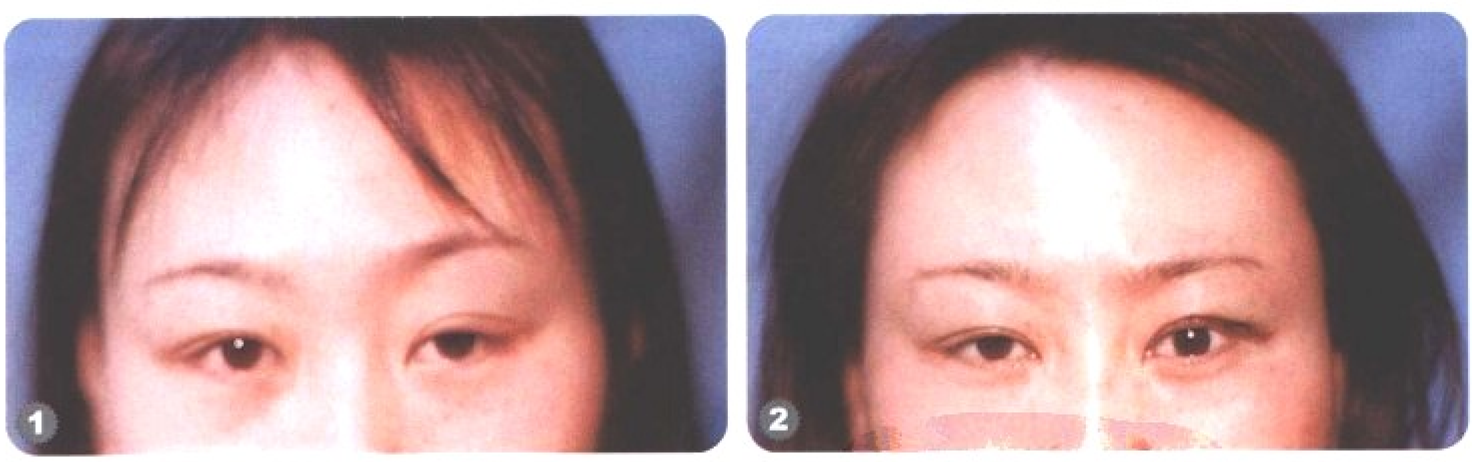


图 34-40　上睑下垂重睑后矫正术
（1）修整术前　（2）术毕

（13）术后血肿的处理：往往为术后继发性出血所致。处理：可进行血肿清除术。清除血肿后为了加速局部水肿吸收，可遮蔽正常侧眼睛，以增加患侧眼睛的运动（图 34-41）。

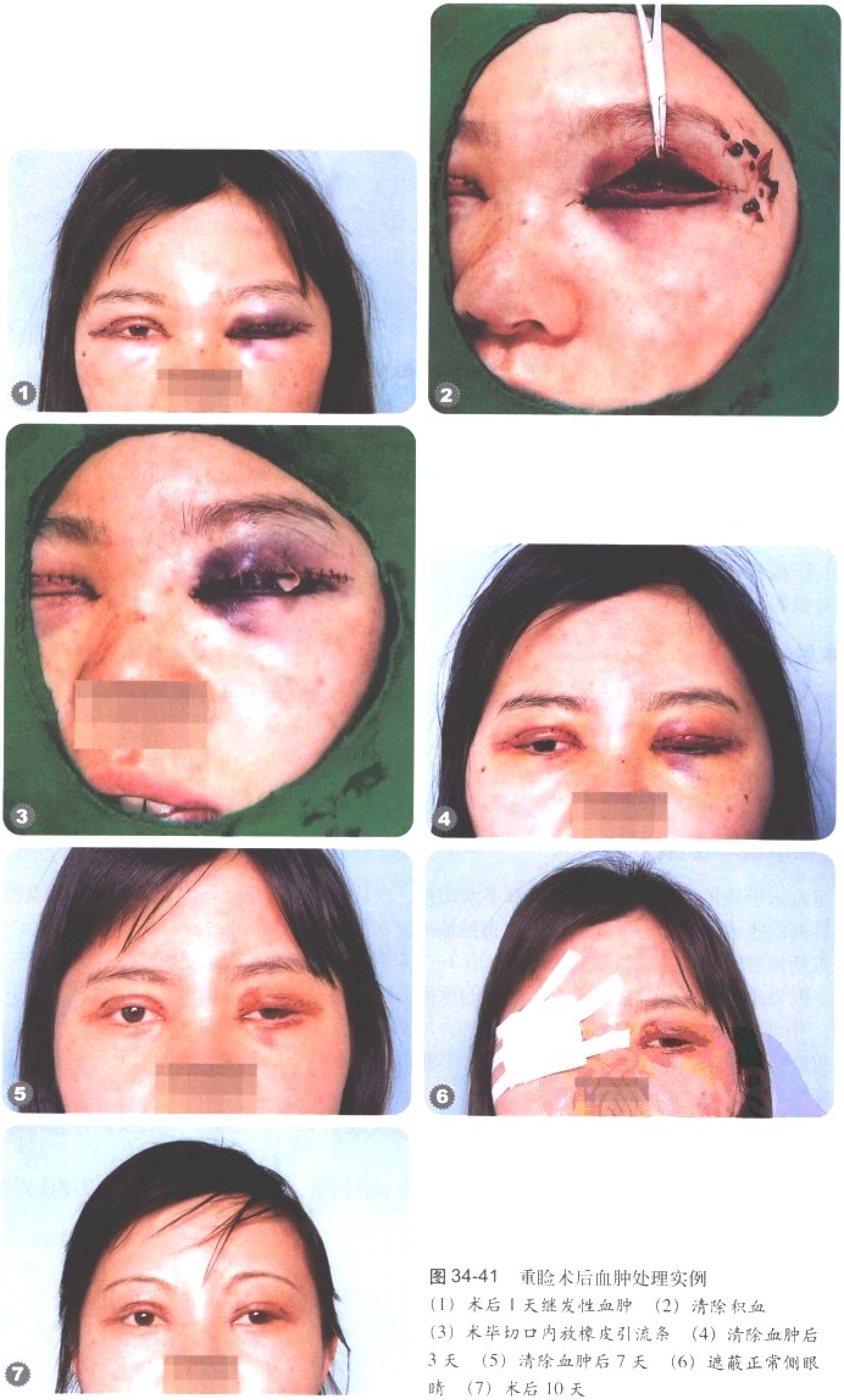


图34-41 重睑术后血肿处理实例

(1) 术后1天继发性血肿 (2) 清除积血 (3) 术毕切口内放橡皮引流条 (4) 清除血肿后3天 (5) 清除血肿后7天 (6) 遮蔽正常侧眼睛 (7) 术后10天

（14）内眦赘皮加重：往往为重睑术前即有内眦赘皮，如果单纯进行重睑术，可使内眦赘皮加重（图34-42）。处理：按内眦赘皮进行手术矫正（参阅本章第5节）。



图34-42 重睑术后内眦赘皮加重
（1）术前轻度内眦赘皮 （2）术后内眦赘皮加重

（15）重睑皱襞变浅矫正：按原重睑线切开皮肤、皮下组织，显露睑板，然后将皮肤切口上下缘与睑板缝合固定。

（16）重睑皱襞消失矫正：重新设计重睑线，沿重睑线切开皮肤、皮下组织，显露睑板，将皮肤切口上下缘与睑板缝合固定。

覆盖敷料，妥善包扎。

【术后处理】

1. 适当休息，初期最好半卧位，保持静眼状态2小时，以减轻上睑水肿。
2. 术后次日常规局部清洗，更换敷料。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项与经验技巧】

1. 重睑术后效果不佳时，一般需采取手术切开二次修复，手术难度较大，需给予高度重视，对于复杂难度较高的患者，如无修复经验，不可贸然施术。

2. 重新修整时间，传统的观点认为，术后2～3个月进行。而根据笔者的经验，于术后3～10天内进行为宜，因为此时已可以分析出重睑不理想的原因，此期手术修整，组织水肿，出血较少，手术操作较易进行，并可尽早解除患者及术者的思想压力，减少不良影响。

3. 重睑术后效果不佳，有时一次手术修复不能取得完全满意的效果，需再次进行手术修复，术前需向患者交代清楚。

4. 切开眶隔的患者，为了保证安全，术后最好留院观察12～24小时，即可安静休息，减少术后继发出血的概率，也有利于出现问题后及时处理。

5. 近期内修整侧的眼部往往水肿较重，为了加速水肿消退，可将对侧眼部覆盖，以便该侧被动活动，促进水肿吸收。

第2节 眼袋的手术

一、眼袋切除术

【适应证】

皮肤眶隔松弛、眶内脂肪突出、下睑局部膨出，或下睑皮肤松弛、皱纹、鱼尾纹者。

【术前诊断】

手术前需对眼袋进行正确分析诊断，针对主要矛盾，进行手术设计和组织处理。一般说来，有以下几种情况存在。

1. 皮肤松弛为主。
2. 脂肪突出为主。
3. 眼轮匝肌、眶隔松弛为主。
4. 皮肤松弛、脂肪突出、眼轮匝肌松弛共存（图 34-43）。

注意眼袋需与下睑眼轮匝肌肥厚进行鉴别，前者是下睑衰老的表现，后者并非衰老的表现，有些人称之为“眼枕”，甚至以此为美。

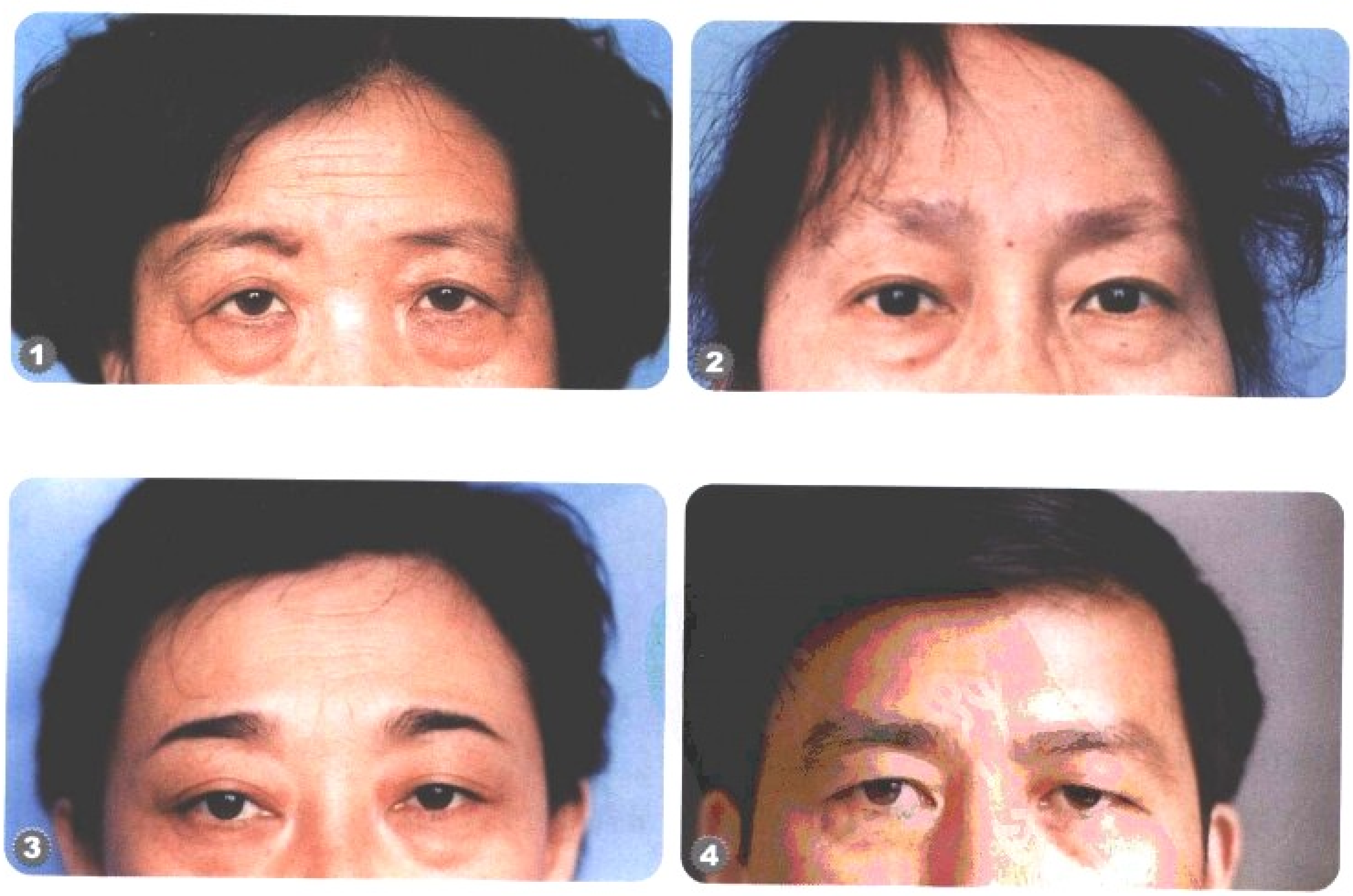




图 34-43　术前病理改变诊断
(1) 脂肪严重突出　(2) 脂肪中度突出　(3) 脂肪轻度突出　(4) 脂肪轻微突出　(5) 皮肤明显松弛　(6) 皮肤轻度松弛　(7) 皮肤、肌肉、脂肪均突出　(8) 皮肤肌肉松弛　(9) 眼轮匝肌肥厚

【术前准备】

1. 全身及局部检查应属正常。
2. 术前 1 天点消炎眼药水。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 临术前清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

眼袋手术方法较多，且仍在不断改进，现以笔者最常用的皮肤肌肉瓣法眼袋去除术，介绍如下，以皮肤松弛、眶隔松弛、脂肪突出三者共存为例。

1. 设计　患者端坐位，轻轻自然闭眼，于内眦睑缘下 1 mm，平行睑缘至外眦角画线，然后顺一条鱼尾纹斜向外下方至眦角外 0.5～0.8 cm，此为第 1 条切口线，用无齿小镊在下睑中部夹持皮肤，以不致造成睑外翻为度，这个宽度即为需切除的多余皮肤，此为第 2 条切口线，两端汇合即为皮肤眼轮匝肌切除区。如有脂肪突出，同时再用虚线画出脂肪突出的位置。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉** 局部浸润麻醉。

4. **切除缝合** 沿切口线切开皮肤，切除适当皮肤及其下的眼轮匝肌。如无眶隔脂肪突出，即可将眼轮匝肌外端和眶隔向外上方提起，牢固可靠地缝合固定于眶外侧骨膜上，一般缝合固定一针即可。如有眶隔内脂肪突出，则横向切开眶隔，轻压眶部使脂肪进一步突出，适当切除突出的脂肪，眶隔切口不必缝合，然后用剪刀尖端于外眦角处分离达骨膜，再将眼轮匝肌外端向外上方向提起，缝合固定于眶外侧骨膜上，最后缝合皮肤切口（图 34-44～46）。注意缝合时外眦部皮肤应修剪平坦。

同法进行对侧操作。术毕眼内涂消炎眼膏，敷料适当加压包扎。

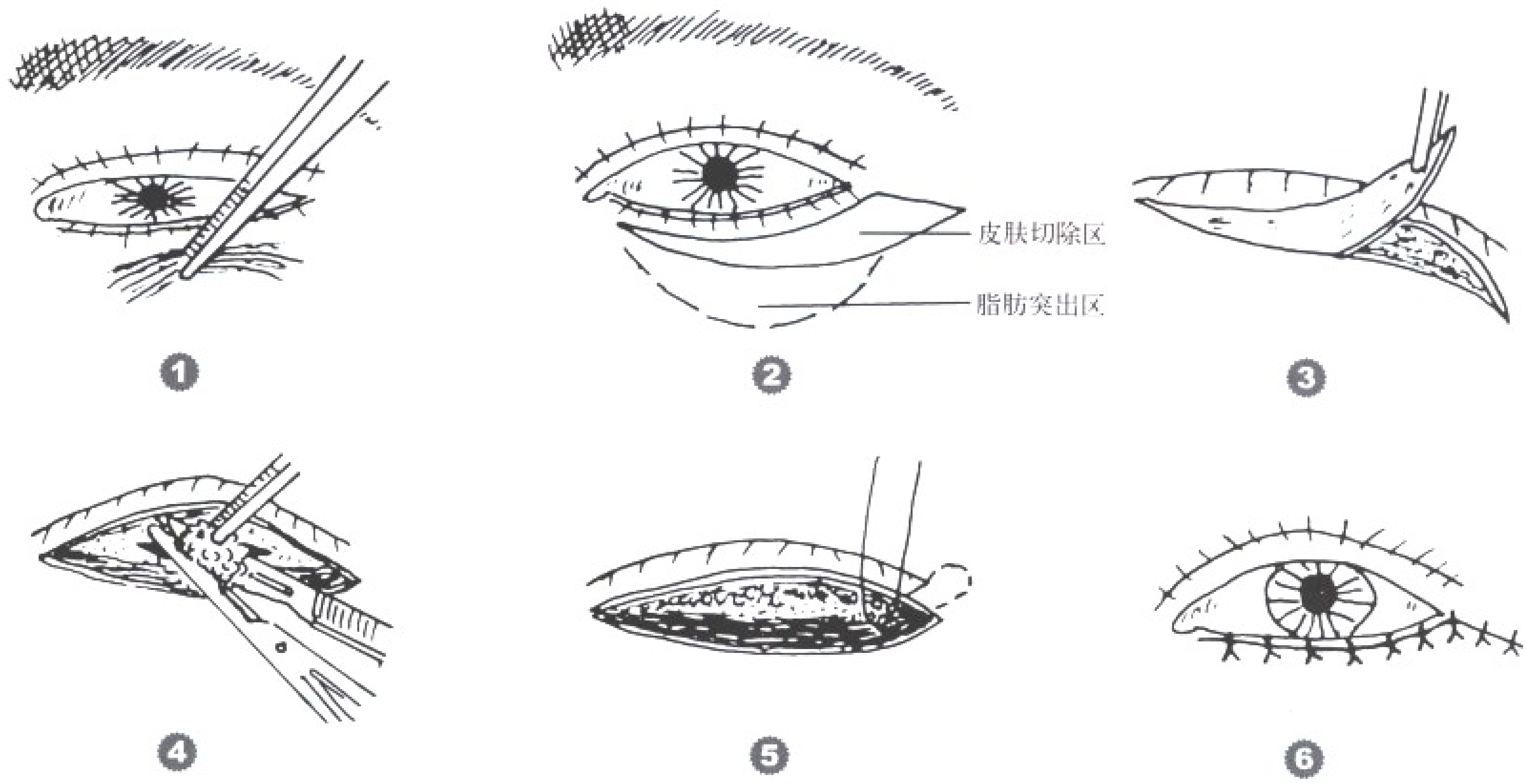


图 34-44 眼袋切除术

(1) 皮肤夹捏试验 (2) 切口设计 (3) 切除皮肤及眼轮匝肌 (4) 切除眶隔脂肪 (5) 提起眼轮匝肌外端缝合固定于眶外侧骨膜上 (6) 切口缝合



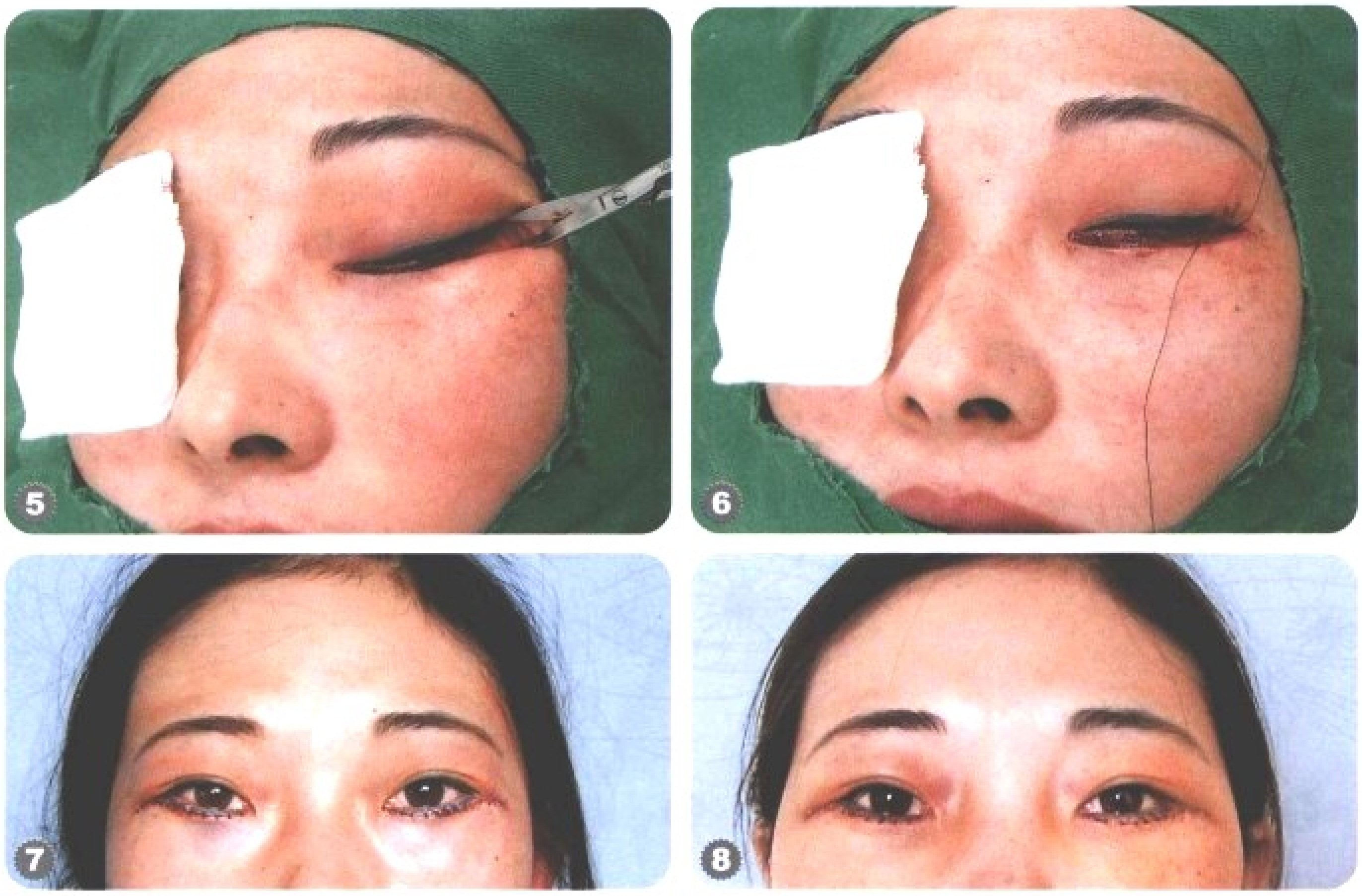


图 34-45　眼袋切除手术操作步骤实例（下睑内、中组脂肪突出）

(1) 术前　(2) 手术设计（实线为皮肤切除区，虚线为脂肪突出处）　(3) 切除皮肤眼轮匝肌，显露眶脂肪　(4) 剪除眶脂肪　(5) 分离眶外侧骨膜　(6) 将眼轮匝肌外端缝合固定于眶外侧骨膜上　(7) 切口缝合　(8) 术后5天

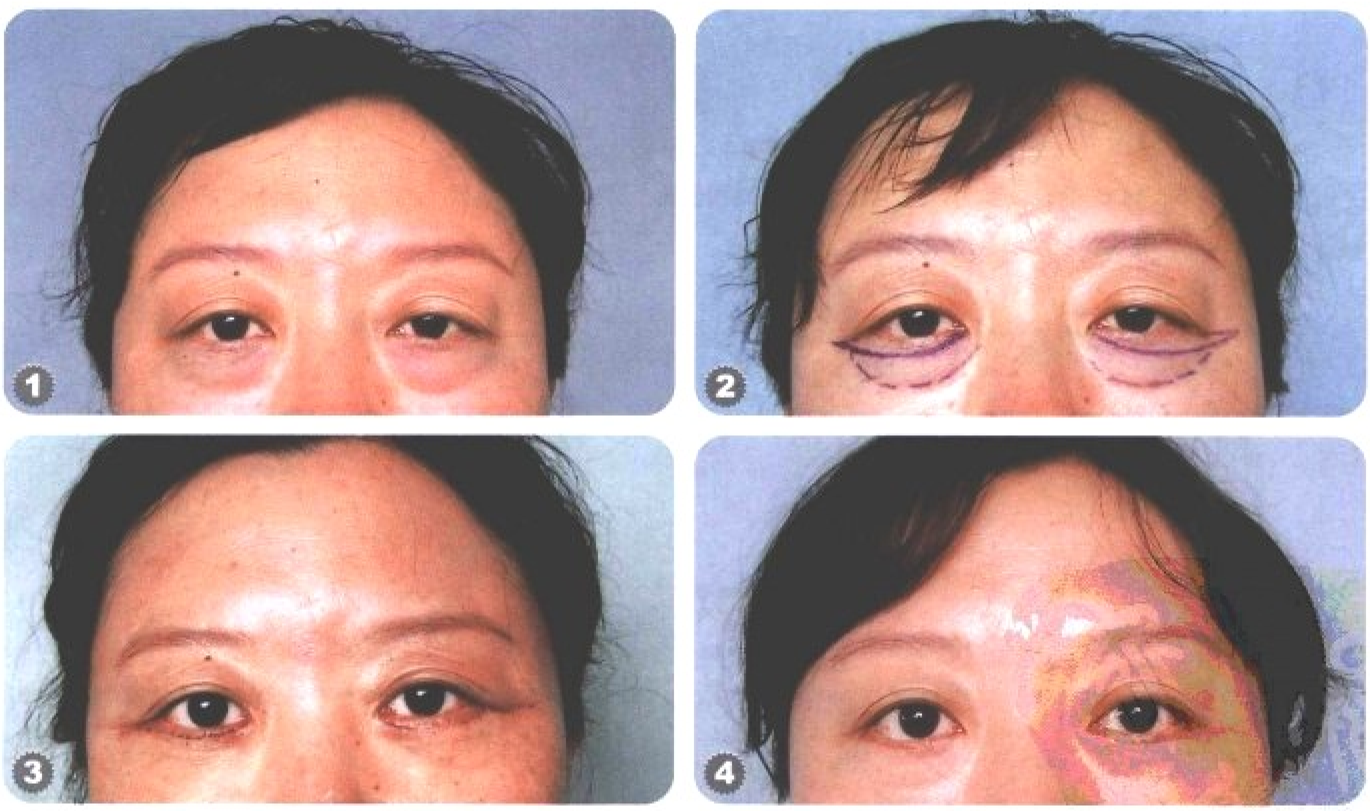


图 34-46　眼袋切除术设计及术后不同时期效果实例（下睑内、中、外组脂肪均突出）

(1) 术前　(2) 设计　(3) 术后5天　(4) 术后2个月

【手术效果实例】

针对每个人的具体情况，分别诊断和进行重点处理，以下为眼袋切除手术前后效果实例（图34-47～54）。一般说来，眼袋突出、松弛程度越轻，手术难度越大，因为手术前后效果反差较小。

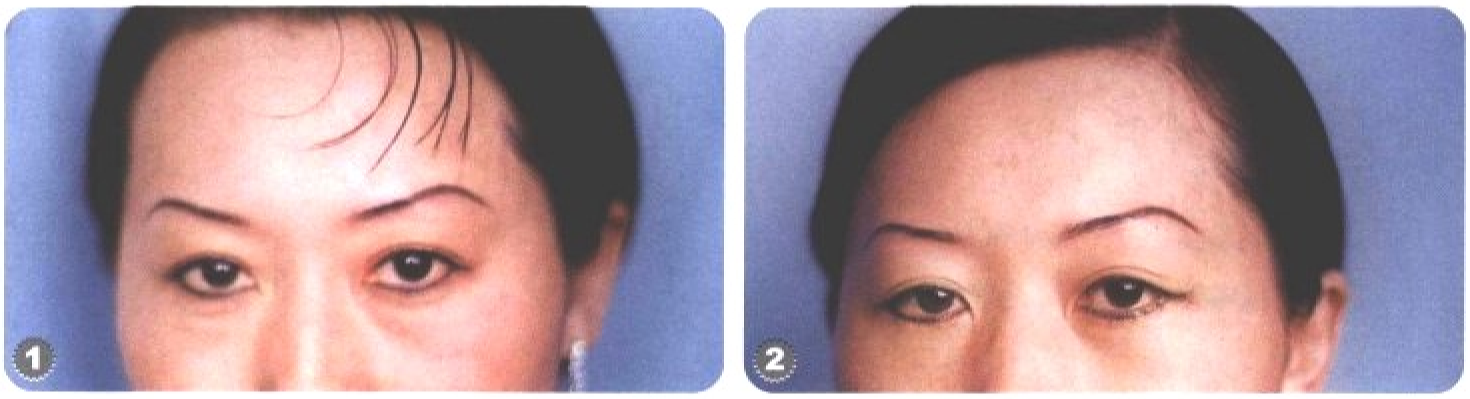


图 34-47　眼袋切除术效果实例之一

（1）术前　（2）术后 5 天

（分析：皮肤轻度松弛，脂肪轻度突出。手术需适量切除多余组织，操作较难掌握）

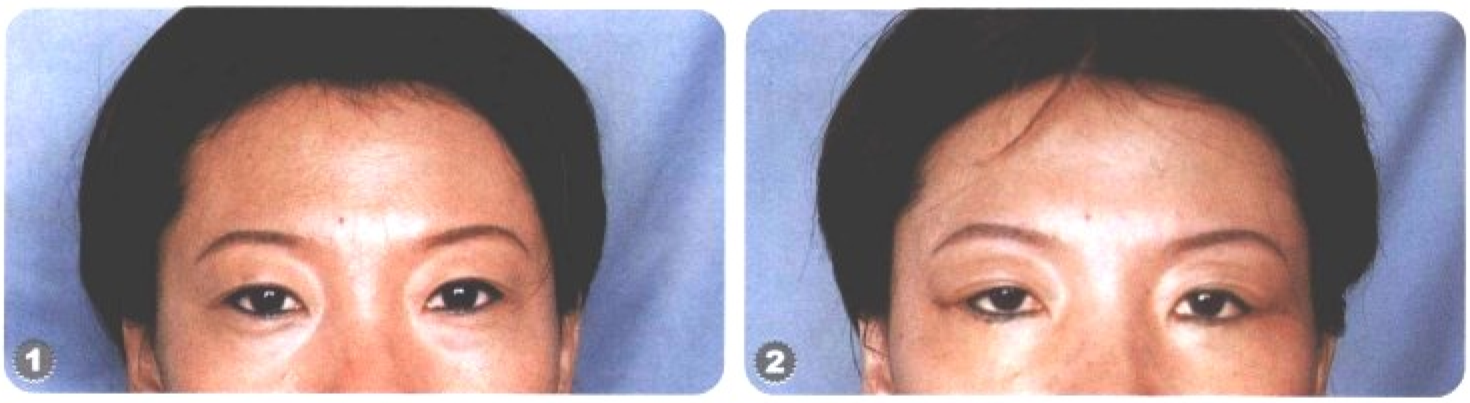


图 34-48　眼袋切除术效果实例之二

（1）术前　（2）术后 5 天

（分析：皮肤、眼轮匝肌、眶隔轻度松弛，脂肪轻度突出。手术需适量切除多余组织，提紧固定眼轮匝肌、眶隔于眶外侧骨膜上，操作较难掌握）

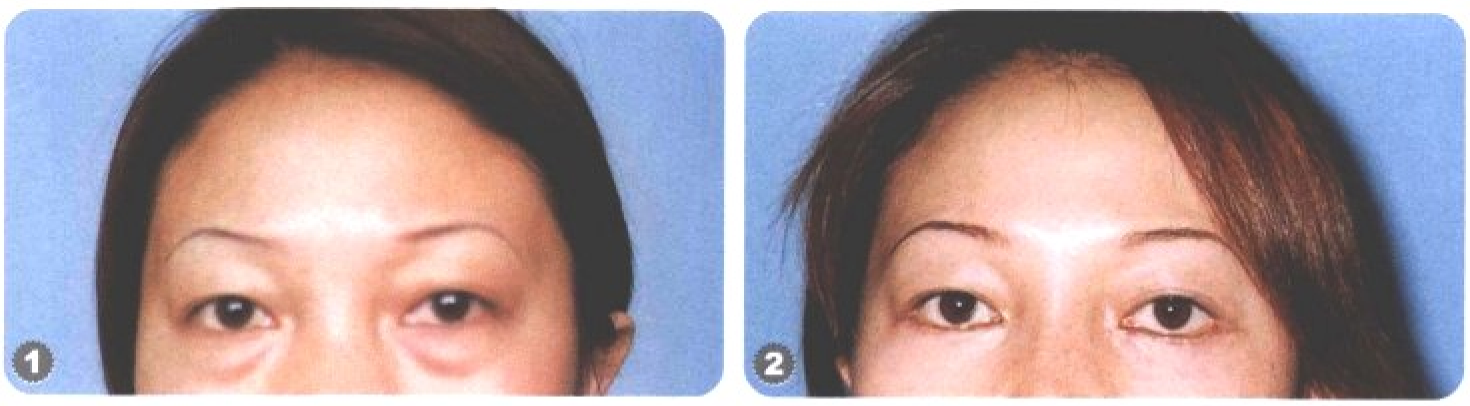


图 34-49　眼袋切除术效果实例之三

（1）术前　（2）术后 10 天

（分析：脂肪突出为主，轻度皮肤、眼轮匝肌、眶隔松弛。手术重点切除多余脂肪，提紧固定眼轮匝肌、眶隔于眶外侧骨膜上）



图 34-50　眼袋切除术效果实例之四

（1）术前　（2）术后 10 天

（分析：皮肤、眼轮匝肌均松弛。手术需适当切除皮肤、眼轮匝肌，提紧固定眼轮匝肌于眶外侧骨膜上）

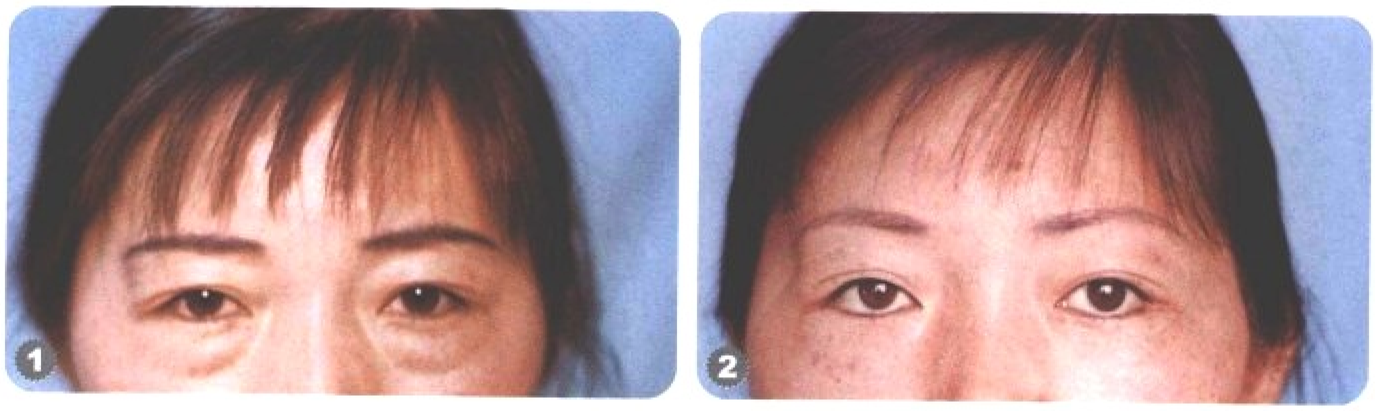


图 34-51　眼袋切除术效果实例之五

（1）术前　（2）术后半年

（分析：脂肪突出为主，轻度皮肤松弛。手术需适量切除多余脂肪，提紧固定眼轮匝肌于眶外骨膜上）

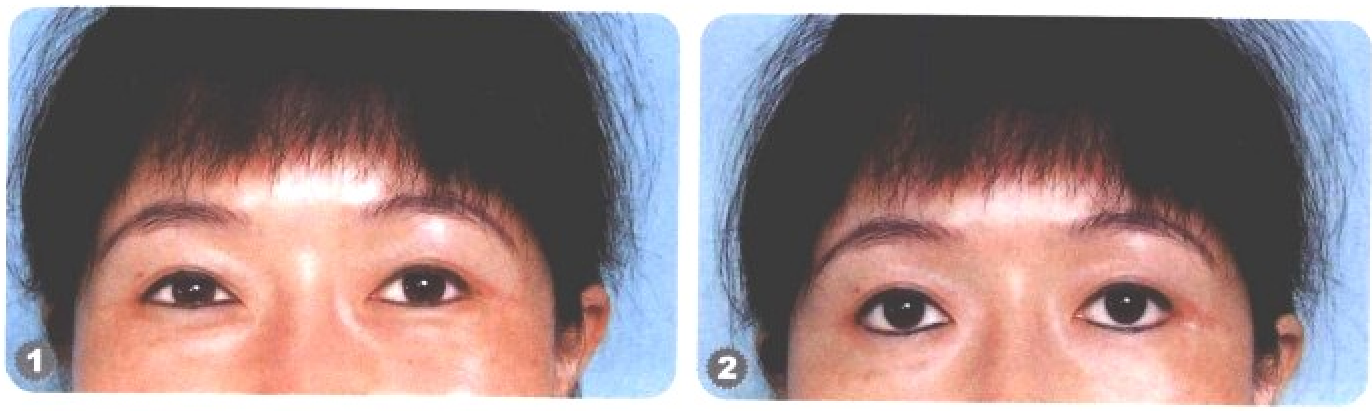


图 34-52　眼袋切除术效果实例之六

（1）术前　（2）术后 20 天

（分析：皮肤、眼轮匝肌轻度松弛。手术仅适量切除皮肤、眼轮匝肌即可）

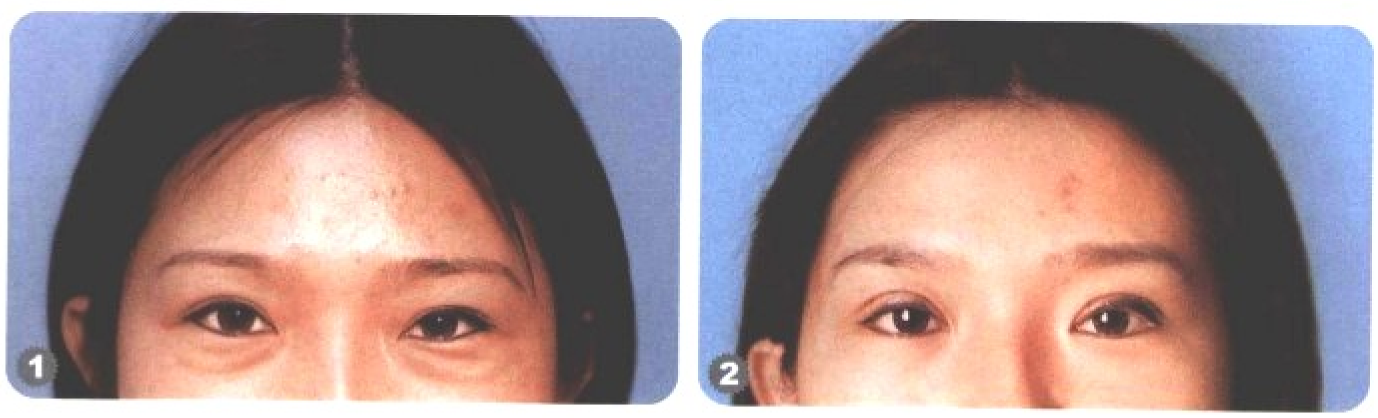


图 34-53　眼袋切除效果实例之七

（1）术前　（2）术后 20 天

（分析：皮肤、眼轮匝肌、眶隔松弛。手术需适量切除多余组织，提紧固定眼轮匝肌、眶隔于眶外侧骨膜上）

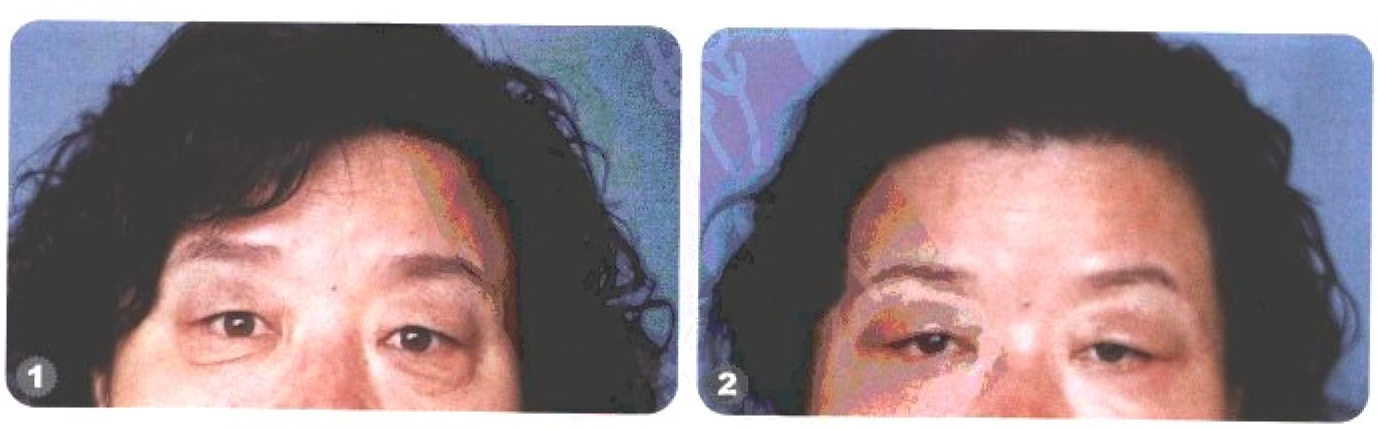


图 34-54　眼袋切除术效果实例之八

（1）术前　（2）术后 15 天

（分析：皮肤、眼轮匝肌、眶隔均松弛。手术需适量切除皮肤、眼轮匝肌，提紧固定眼轮匝肌、眶隔于眶外侧骨膜上）

【术后处理】

1. 半卧位安静休息，以减轻局部水肿。
2. 术后次日局部清洗。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 术后4～5天拆线。

【注意事项与经验技巧】

1. 术前仔细检查和准确估计皮肤切除宽度，掌握宁窄勿宽原则。术毕允许轻度睑球分离或轻度睑外翻，平视时下睑缘刚好接触虹膜缘为佳，如远离虹膜缘1 mm，时间稍长后会逐渐恢复，不必担心。勿切除皮肤过多，以免造成较重的睑外翻。

2. 眶隔脂肪一般分内、中外三组，术中切除要适量，切除太少，术后眼袋仍然存在；切除太多，术后睑下部凹陷影响美观。切除眶隔内脂肪时应严密止血，防止术后出血形成眶内血肿发生严重不良后果。

3. 下睑缘皮肤切口勿离睑缘太近，防止损伤睫毛囊；也勿太远，以免术后瘢痕明显。切口缝合时，力求针距、边距均匀一致，外眦处缝合尽可能使局部皮肤平整。

4. 将切口缘眼轮匝肌外端向外上方向提起，缝合固定于眶外侧骨膜上，是眼袋去除术的主要步骤，缝合固定要确实可靠，如果仅将切口缘眼轮匝肌外端缝合固定在眶外侧筋膜上，往往提紧程度不够，术后影响眼睑闭合，甚至可能出现睑外翻现象。

5. 一般认为切口的内端起自泪小点，笔者体会以泪小点内侧2 mm处为宜，可适当多切除该处多余的皮肤，术后局部更平整，但勿解剖剥离过深，以免损伤鼻泪管。

6. 手术后强调安静休息，避免用力咳嗽、排便、大声说话等一切用力的动作，对于防止术后继发性出血极为重要。

7. 为了保证安全，术后最好留院观察12～24小时，即可安静休息，减少术后继发出血的概率，也有利于出现问题后及时处理。

8. 一般说来，眼袋程度越轻手术难度越大，因为此类患者往往要求较高，手术前后效果反差较小，所以相对术后不满意者较多。

二、眼袋切除术不良情况的处理

【适应证】

常见的眼袋切除术可出现以下各种情况：术后出血、睑外翻、睑退缩、眼袋矫正不足等。

【术前准备】

1. 安抚平静患者情绪，说明进行处理的必要性，取得患者配合。
2. 酌情进行必要的检查。
3. 应用抗生素，预防感染。术前1天滴消炎眼药水3～4次。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. **出血** 出血原因为术中止血不佳或术后麻醉药中肾上腺素失去作用出现“反跳”。处理：轻度出血，可适当压迫，加压包扎。如切口出血不止或局部逐渐肿胀、鼓包，应毫不犹豫的拆除缝线、清除血

肿，重新止血，千万不要等到形成大量眶内血肿后再处理（图 34-55），否则将压迫视神经，影响眼睛视力或导致失明。



图 34-55　眶内血肿

2. 睑外翻　导致睑外翻的原因多数为切除皮肤过多。处理：轻度睑外翻，可于局部用胶布向上牵拉粘贴固定，即可慢慢恢复（图 34-56）。睑外翻较重时，于原切口外端切开皮肤，眶外侧骨膜外游离，然后将下睑眼轮匝肌外侧向眶外上方提起，缝合固定于较高位置的骨膜上（图 34-57、58）。严重睑外翻，3 个月后如仍未恢复，可进行局部皮瓣移植或皮片移植术矫正。

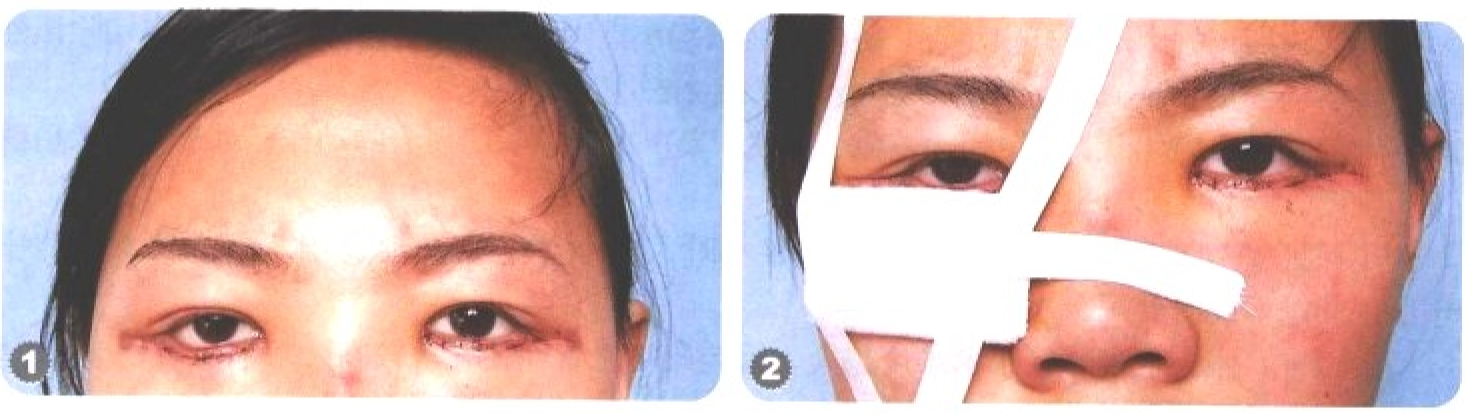


图 34-56　术后轻度睑外翻胶布牵拉固定实例
（1）右下睑外翻　（2）胶布牵拉固定

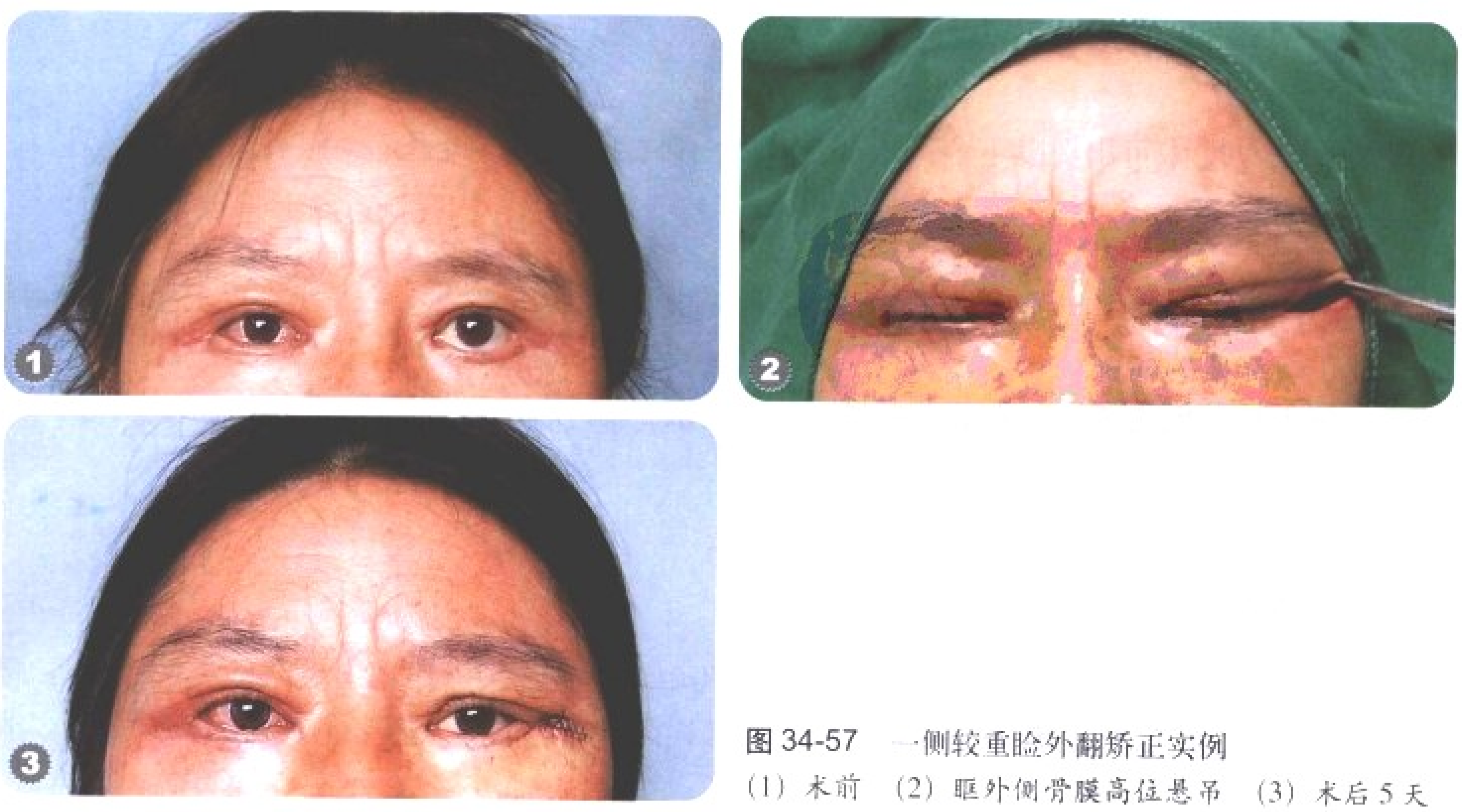


图 34-57　一侧较重睑外翻矫正实例
（1）术前　（2）眶外侧骨膜高位悬吊　（3）术后 5 天

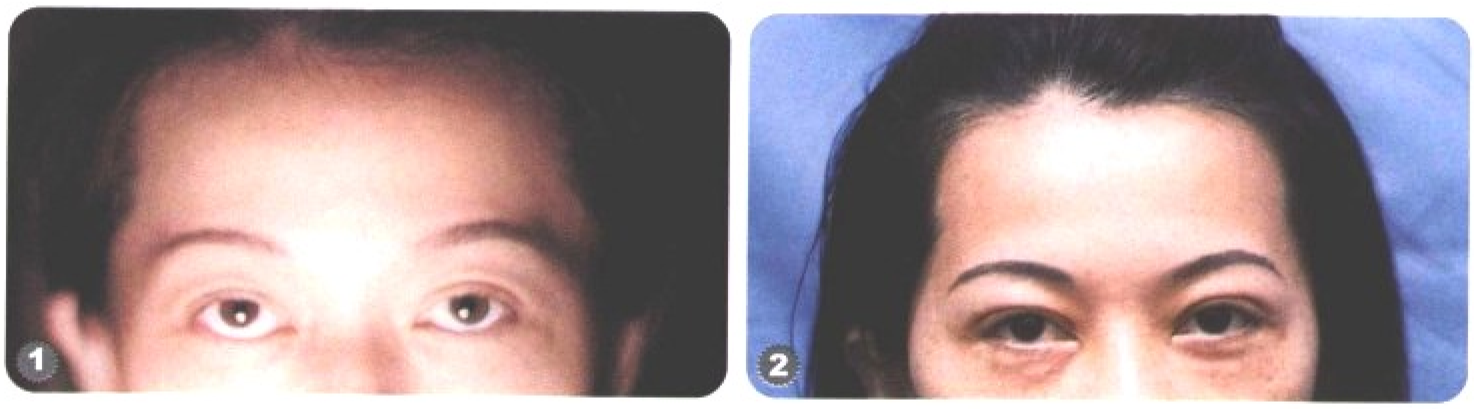


图 34-58　双侧较重睑外翻矫正实例
（1）术前　（2）术后 20 天

3. 睑退缩　睑退缩往往是由于眶缘原有松弛或术中切除眼轮匝肌过多，眼轮匝肌外侧未妥善固定造成。处理：可于外眦下方适当切除三角形下睑全层组织，再于眼角外上方切口，小剪刀分离至眶外侧骨膜，将睑板向外上方牵拉、提紧，缝合固定于外眦韧带上，再将轮匝肌外侧向外上方提紧，缝合固定于眶外侧骨膜上，最后缝合皮肤切口（图 34-59）。

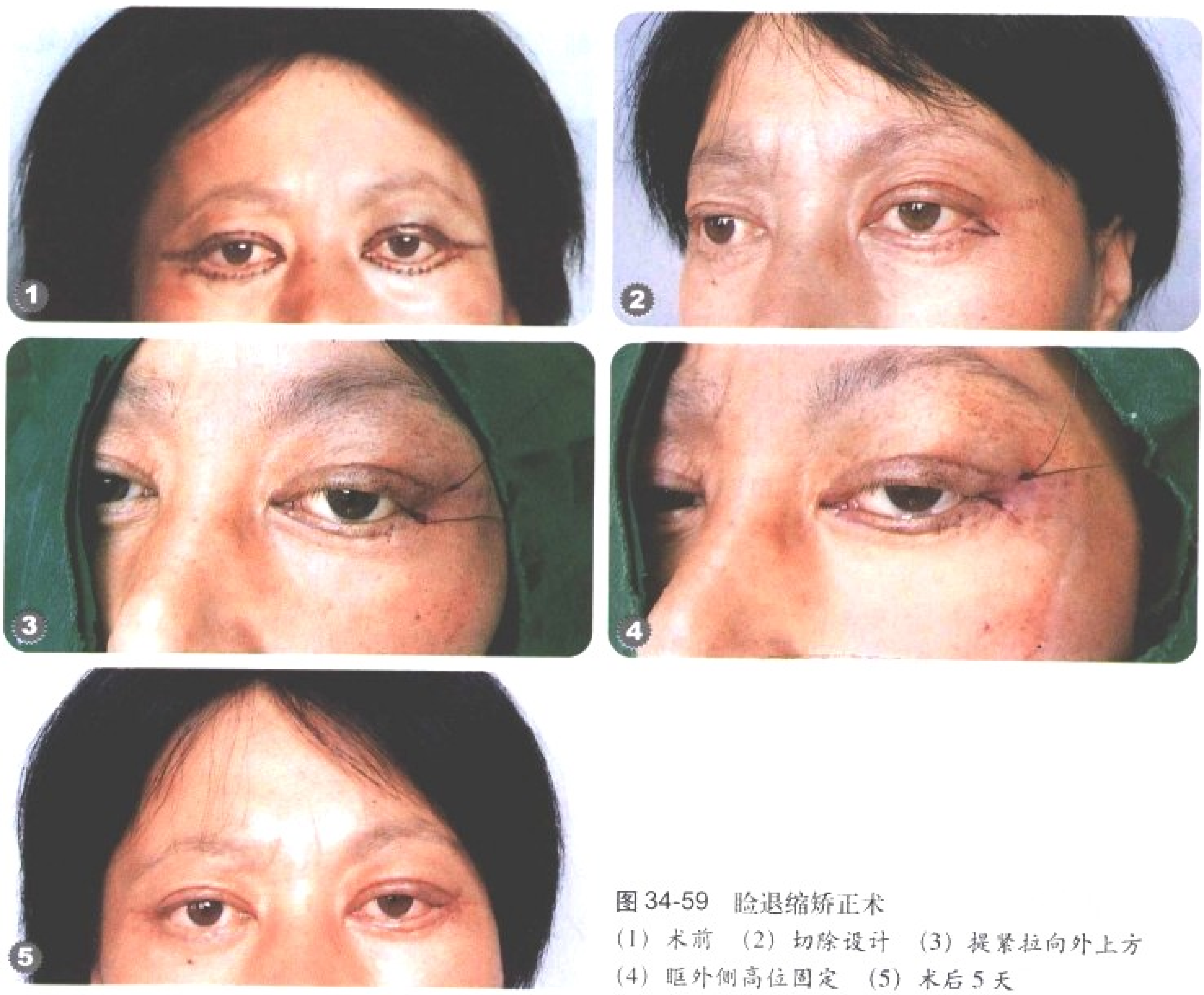


图 34-59　睑退缩矫正术
（1）术前　（2）切除设计　（3）提紧拉向外上方
（4）眶外侧高位固定　（5）术后 5 天

4. 眼袋矫正不足　原因为松弛皮肤或眼轮匝肌、眶隔脂肪切除不足。处理：重新设计切除不足的部分，然后缝合固定（图 34-60）。

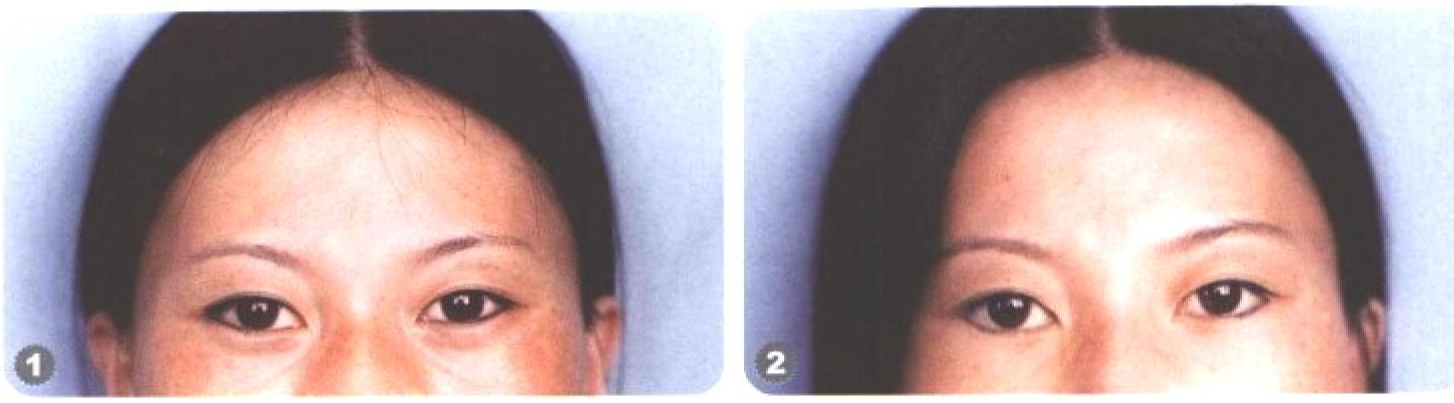


图 34-60　眼袋矫正不足再次手术矫正
（1）术前　（2）再次切除术后 10 天

【注意事项】

1. 眼袋手术操作较难掌握，手术切除组织较少术后效果不好，切除过多易导致下睑外翻或下睑退缩。因此需术前正确诊断、正确设计，术中慎重操作。

2. 切除组织掌握宁少勿多的原则，因为矫正不足的处理较切除过多所致睑外翻的处理容易。

3. 术前诊断时，眼袋需与单纯眼轮匝肌肥厚进行鉴别。

4. 眼袋切除术允许轻微矫枉过正，一般掌握术后拆线平视时睑缘距离虹膜缘不超过 1.5 mm 或术后近期内不超过 1 mm 为度超过此范围应视为轻度睑外翻（图 34-61）。轻度睑外翻多数可自行恢复。



图 34-61　术后 5 天轻度睑外翻

第 3 节　眼轮匝肌肥厚切除术

【适应证】

眼轮匝肌明显肥厚，影响美观者。

【术前准备】

1. 全身及局部检查应属正常。
2. 适当应用抗生素，预防感染。术前 1 天滴消炎眼药水 3～4 次。
3. 清洗面部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者端坐位，根据具体情况，画出皮肤及眼轮匝肌切除区，注意皮肤切除不宜过多。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿切口线切开皮肤，切除适当皮肤及其下肥厚的眼轮匝肌，注意皮肤切口边缘保留眼轮匝肌至少2 mm，将眼轮匝肌外端向外上方提起，适当缝合固定于眶外侧骨膜上，一般缝合固定一针即可，最后缝合皮肤切口（图34-62、63）。注意缝合时外眦部皮肤应修剪平坦。

同法进行对侧操作。术毕眼内涂消炎眼膏，敷料适当加压包扎。

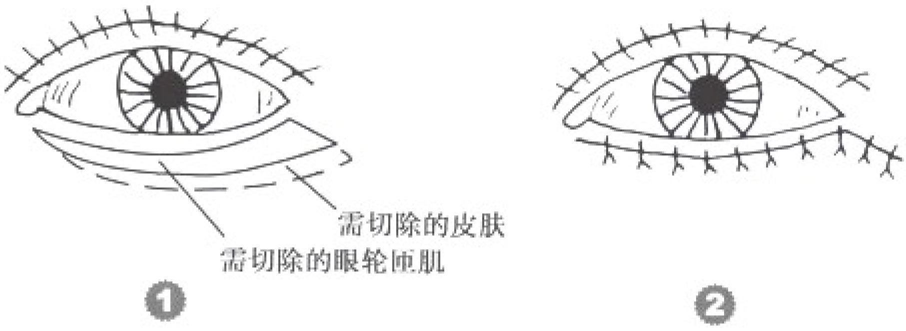


图34-62　眼轮匝肌肥厚切除术
（1）手术设计　（2）切除缝合

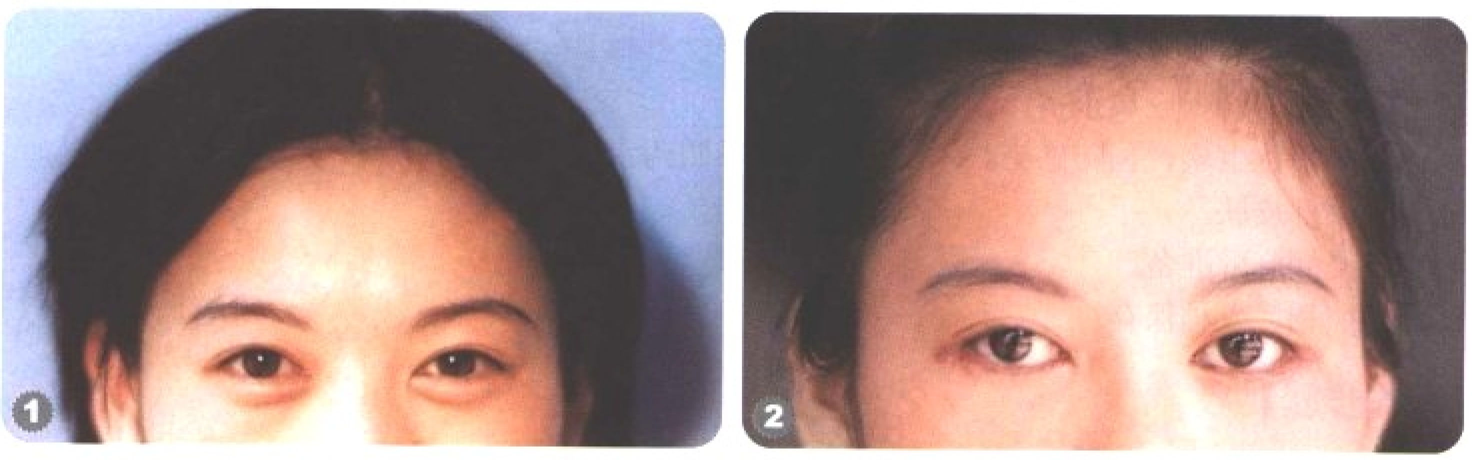


图34-63　眼轮匝肌肥厚切除术实例
（1）术前　（2）术后5天

【术后处理】

1. 半卧位安静休息，以减轻局部水肿。
2. 术后次日局部清洗。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 术后4～5天拆线。

【注意事项】

1. 眼轮匝肌肥厚，又称为“眼枕”，有的人以此为美，不应轻易切除。
2. 手术前需与眼袋进行鉴别，以免切除过多造成睑外翻或下睑凹陷。
3. 注意皮肤切口边缘保留眼轮匝肌至少2 mm，否则由于皮肤粘连，将出现下睑缘皱褶线。一旦出现，需重新手术切除皱褶线以上的皮肤，间断切口缝合（图34-64）。
4. 其他注意事项同眼袋切除术。

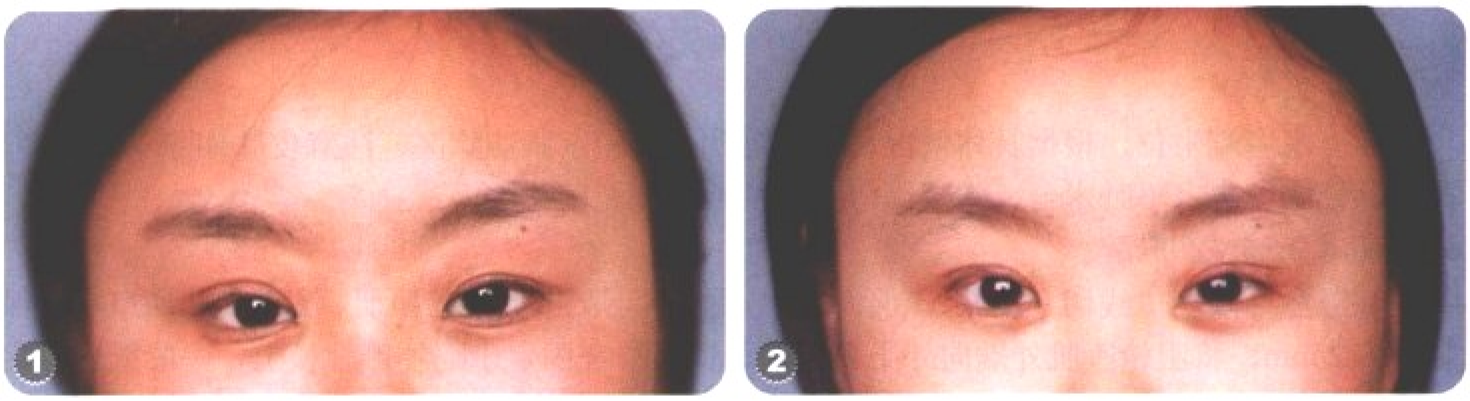


图 34-64 下睑皱褶矫正术实例
（1）术前 （2）术后 1 个月

第 4 节 上睑皮肤松弛矫正术

【适应证】

1. 上睑皮肤松弛、下垂，影响美观或遮盖瞳孔影响视物。
2. 外眼角上睑皮肤明显下垂，形成鱼尾纹或"三角眼"者。

【术前准备】

1. 全身及局部检查应属正常。
2. 适当应用抗生素，预防感染。术前 1 天滴消炎眼药水 3～4 次。
3. 清洗面部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计 患者先端坐位，将上睑皮肤轻轻向上拉紧，画出重睑切口线，顺鱼尾纹向外上方外延长，可达眶外缘 0.5～1.5 cm，此为第 1 条切口线，用无齿镊子夹持上睑皮肤，"夹捏试验"确定应切除的皮肤，依此画出第 2 条切口线，两端分别与第 1 条切口线汇合，此为应切除的多余皮肤。

2. 消毒铺巾 患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉 局部浸润麻醉。

4. 切除缝合 沿切口线切开皮肤、皮下组织，连同其下的眼轮匝肌一并剪除，显露睑板，压迫止血。如眶隔脂肪膨出，横向切开眶隔适当切除眶隔内脂肪，眶隔切口不必缝合，再按全切开法重睑术操作步骤，将切口皮肤与睑板适当缝合固定（图 34-65）。

同法进行对侧操作，上睑覆盖敷料包扎。

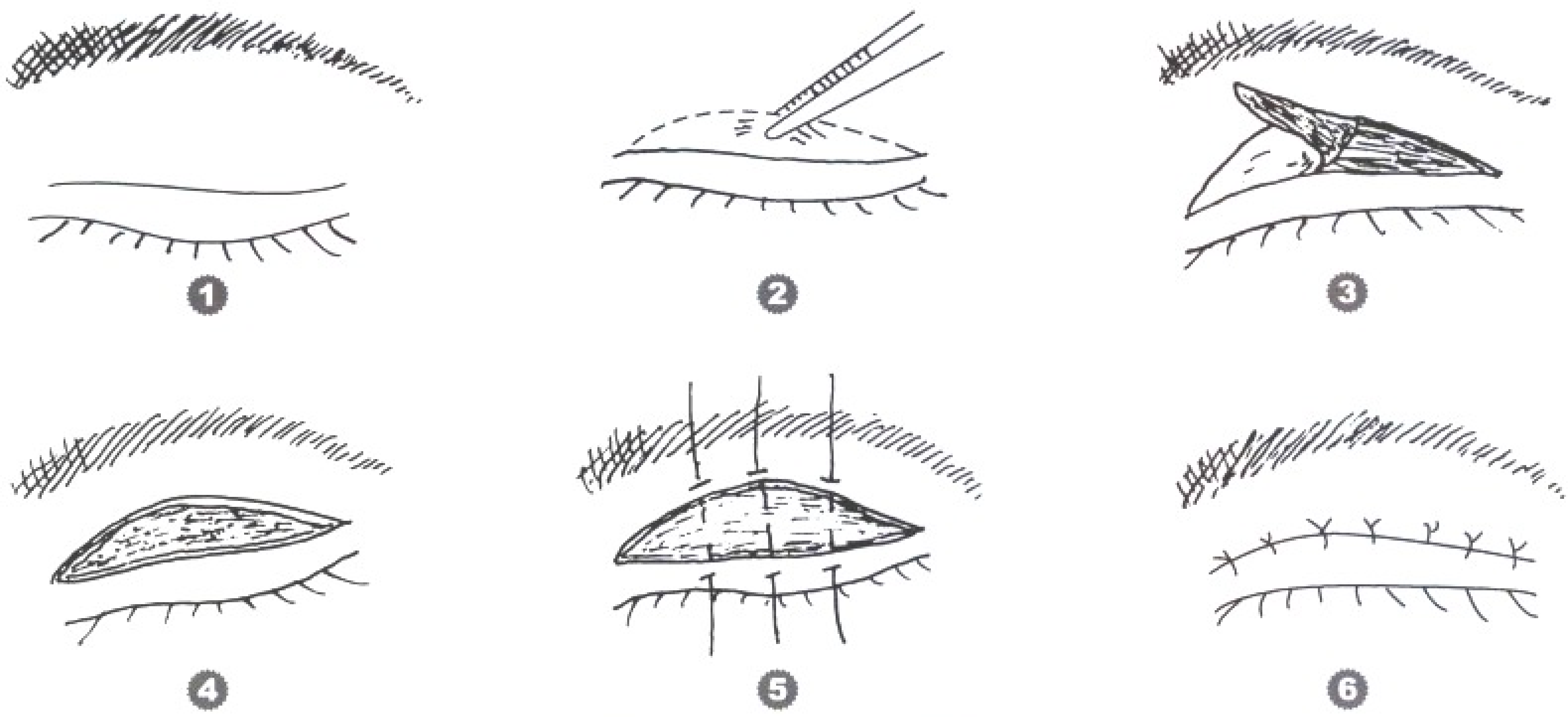


图 34-65　上睑皮肤松弛矫正术

(1) 重睑线设计　(2) 夹捏试验　(3) 切除皮肤眼轮匝肌　(4) 显露睑板　(5) 缝挂睑板　(6) 切口缝合

【手术效果实例】

以下为上睑皮肤松弛矫正手术前后效果实例，针对每个人的不同情况分别进行重点处理（图34-66～79）。如果伴有眉下垂、鼻梁低平、内眦赘皮等，可同时配合其他相应手术。

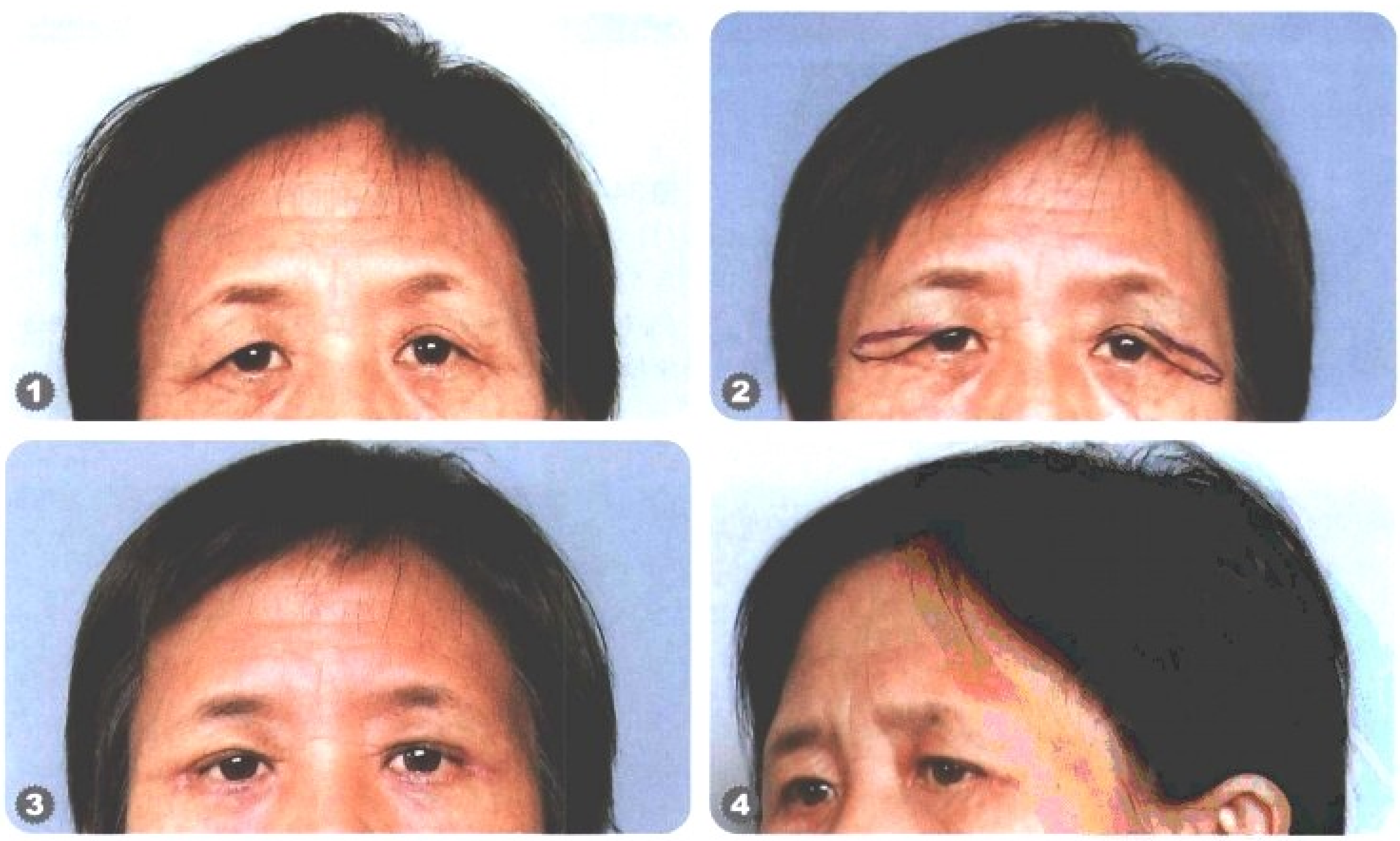


图 34-66　上睑皮肤松弛矫正术实例之一

(1) 术前　(2) 切除设计　(3) 术后 20 天正位　(4) 术后 20 天侧位瘢痕已不明显

（分析：上睑皮肤明显松弛多余。手术重点切除多余的皮肤，并进行窄型双眼皮成形术）

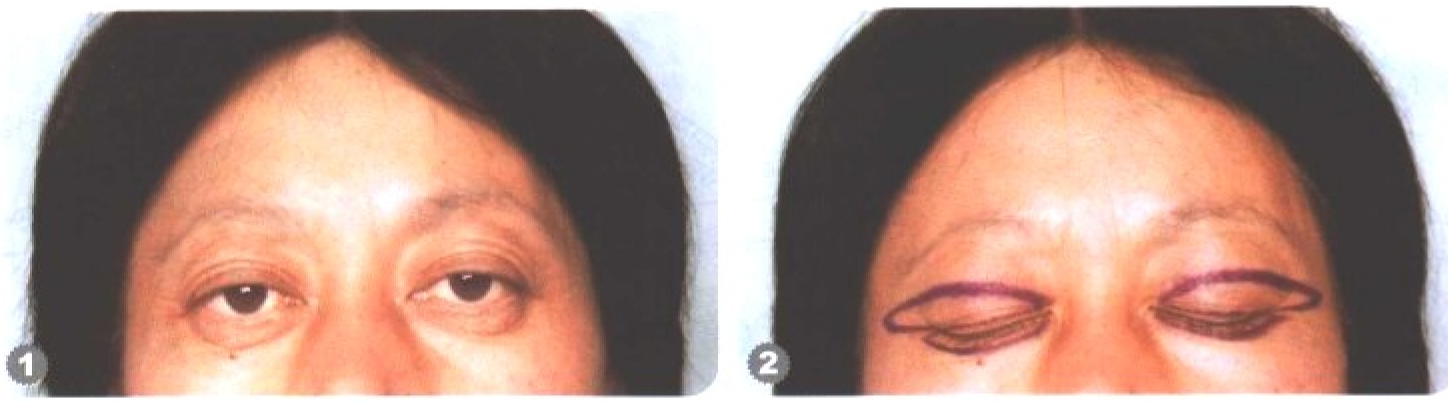




图 34-67　上睑皮肤松弛矫正术实例之二
(1) 术前　(2) 切除设计　(3) 术后 10 天
（分析：上睑皮肤松弛，有多层皱褶，伴下睑皮肤松弛。手术重点切除多余的上睑皮肤，最好包括所有皮肤皱褶，同时进行下睑皮肤松弛矫正术）





图 34-68　上睑皮肤松弛矫正术之三
(1) 术前　(2) 切除松弛皮肤及眶隔脂肪　(3) 术后 5 天
（分析：上睑皮肤松弛，轻度外眼角下垂。手术重点切除松弛的上睑皮肤及少量眶隔脂肪，并进行重睑术）

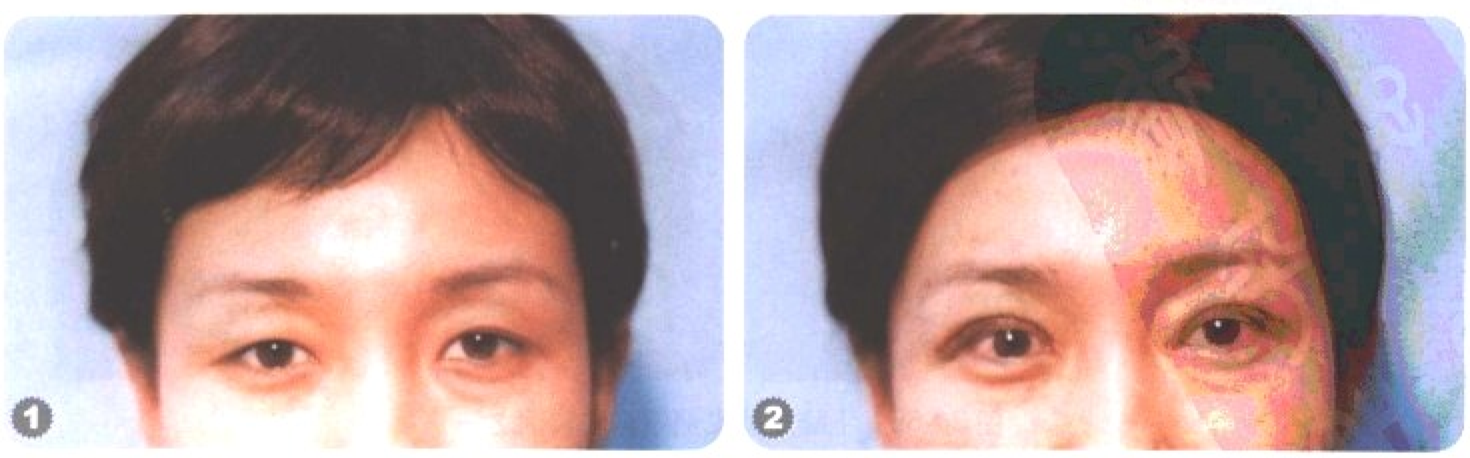


图 34-69　上睑皮肤松弛矫正术之四
(1) 术前　(2) 术毕
（分析：上睑皮肤松弛、右侧轻度外眼角下垂。手术重点切除松弛的上睑皮肤，并进行重睑术）



图 34-70 上睑皮肤松弛矫正术实例之五

（1）术前 （2）术毕

（分析：上睑皮肤松弛，轻度外眼角下垂。手术重点切除松弛的上睑皮肤及少量眶隔脂肪，并进行重睑术）

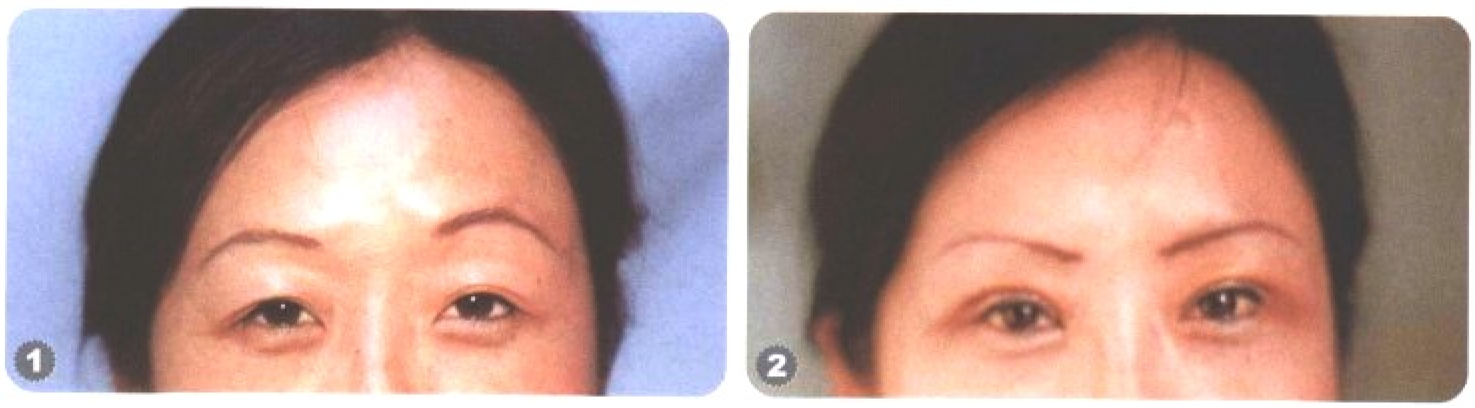


图 34-71 上睑皮肤松弛矫正术实例之六

（1）术前 （2）术后 10 天

（分析：上睑皮肤松弛，外眼角下垂。手术重点切除松弛的上睑及外眼角皮肤，并进行重睑术）

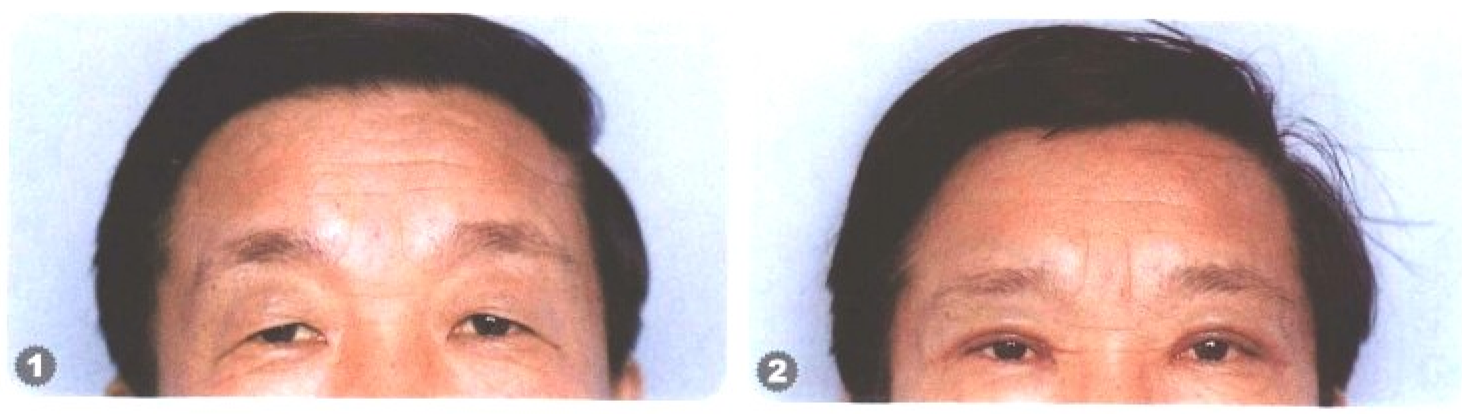


图 34-72 上睑皮肤松弛矫正术实例之七

（1）术前 （2）术后 1 个月

（分析：上睑皮肤松弛，外眼角明显下垂。手术重点切除松弛的上睑及外眼角皮肤，并进行重睑术）



图 34-73 上睑皮肤松弛矫正术实例之八（左外眼角尚需修整）

（1）术前 （2）术后 1 个月

（分析：上睑皮肤松弛，兼有眶隔脂肪增多。手术重点切除多余的皮肤及眶隔脂肪，并进行重睑术）

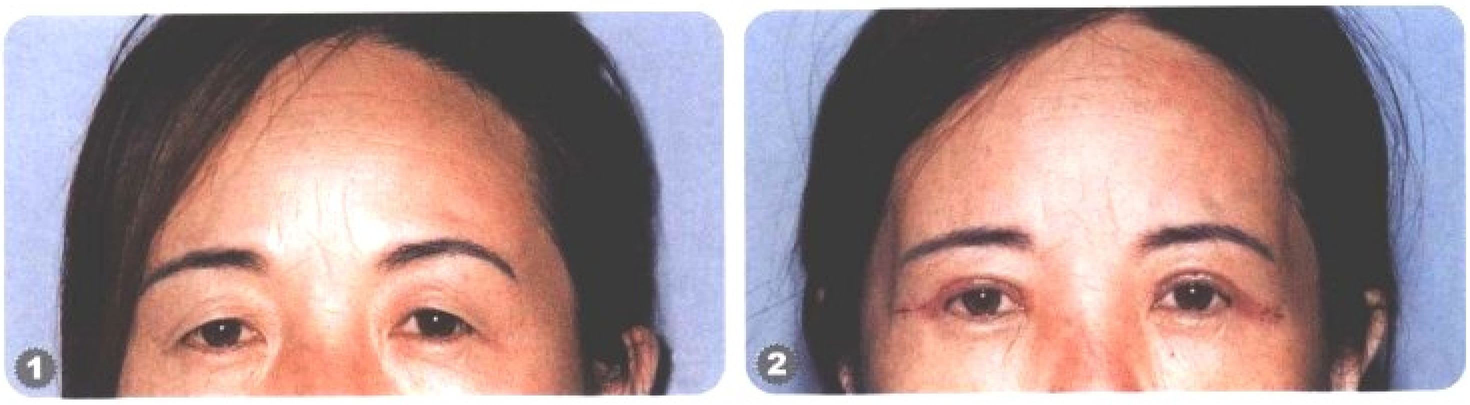


图 34-74　上睑皮肤松弛矫正术实例之九
(1) 术前　(2) 术后 10 天
(分析：上睑皮肤松弛，兼有眶隔脂肪增多。手术重点切除多余的皮肤及眶隔脂肪，并进行重睑术)

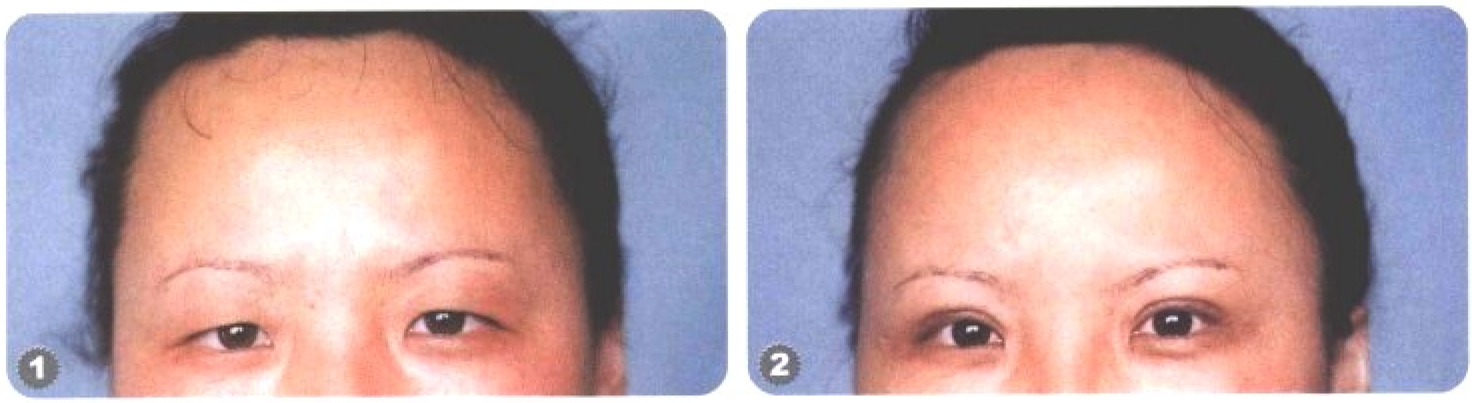


图 34-75　上睑皮肤松弛矫正术实例之十
(1) 术前　(2) 术后 20 天
(分析：上睑皮肤松弛，外眼角下垂。手术重点切除多余的外眼角皮肤，并进行重睑术)

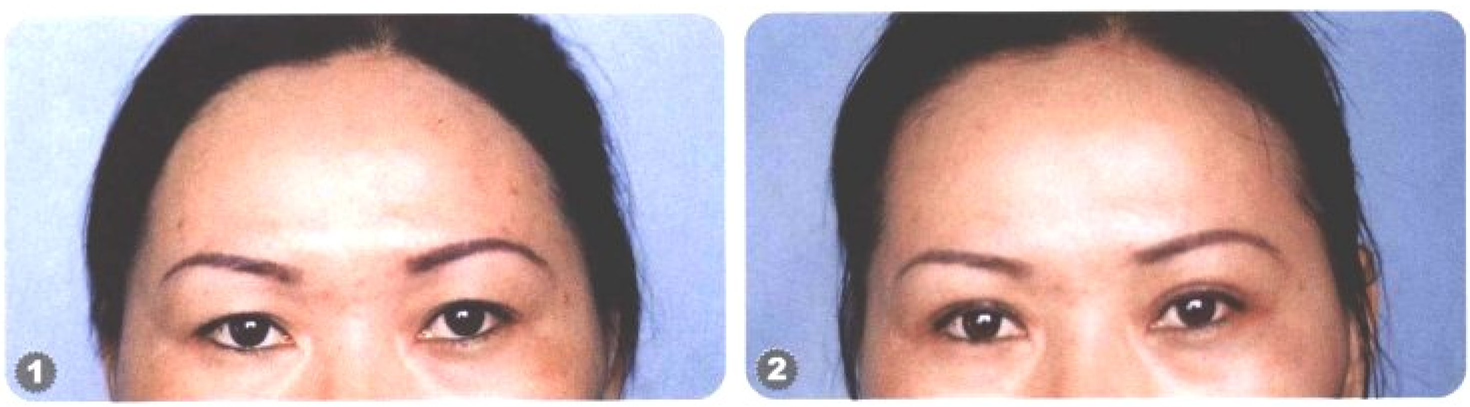


图 34-76　上睑皮肤松弛矫正术实例之十一
(1) 术前　(2) 术后 20 天
(分析：上睑皮肤松弛，轻度皮下脂肪增多。手术重点切除松弛的皮肤及皮下脂肪，并进行平行型双眼皮成行术)

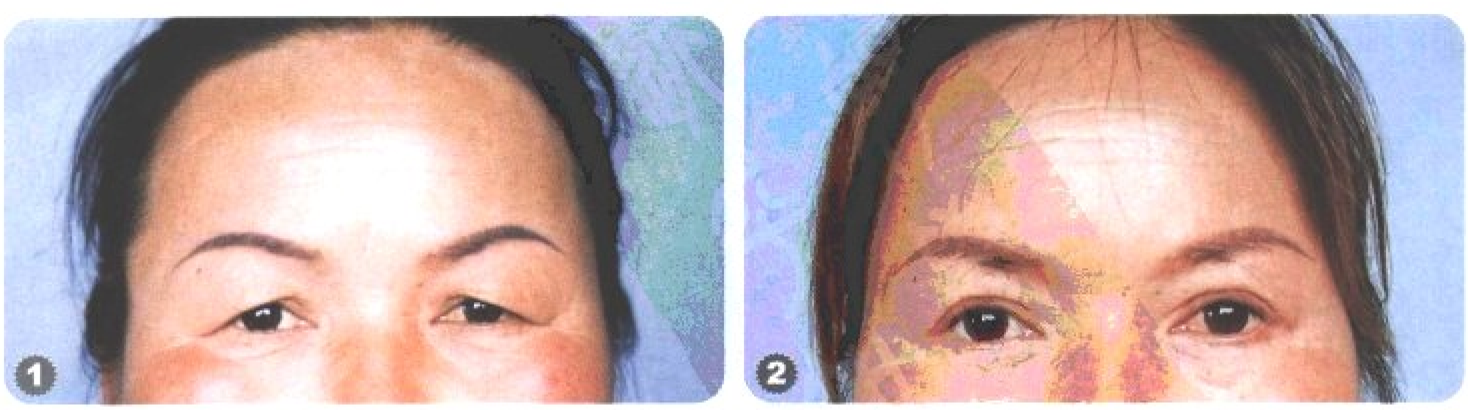


图 34-77　上睑皮肤松弛矫正术实例之十二
(1) 术前　(2) 术后 30 天
(分析：上睑及外眼角皮肤松弛多余，形成明显三角眼。手术重点切除松弛多余的上睑及外眼角皮肤，并进行重睑术)

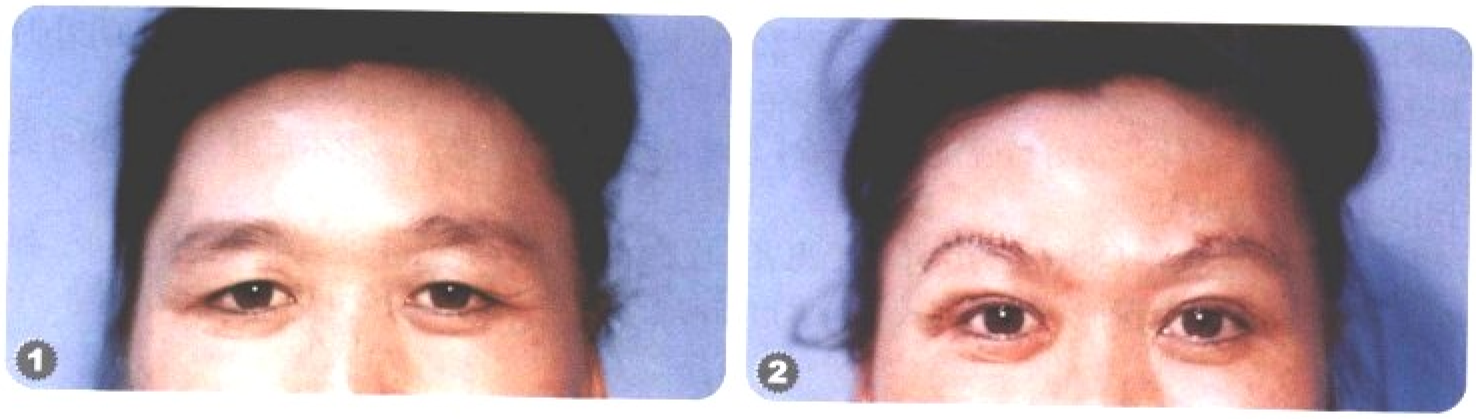


图 34-78　上睑皮肤松弛矫正术实例之十三
（1）术前　（2）术后 10 天
（分析：上睑皮肤松弛多余，伴有眉部皮肤松弛。手术重点切除松弛多余的皮肤，同时进行重睑术、提眉术）

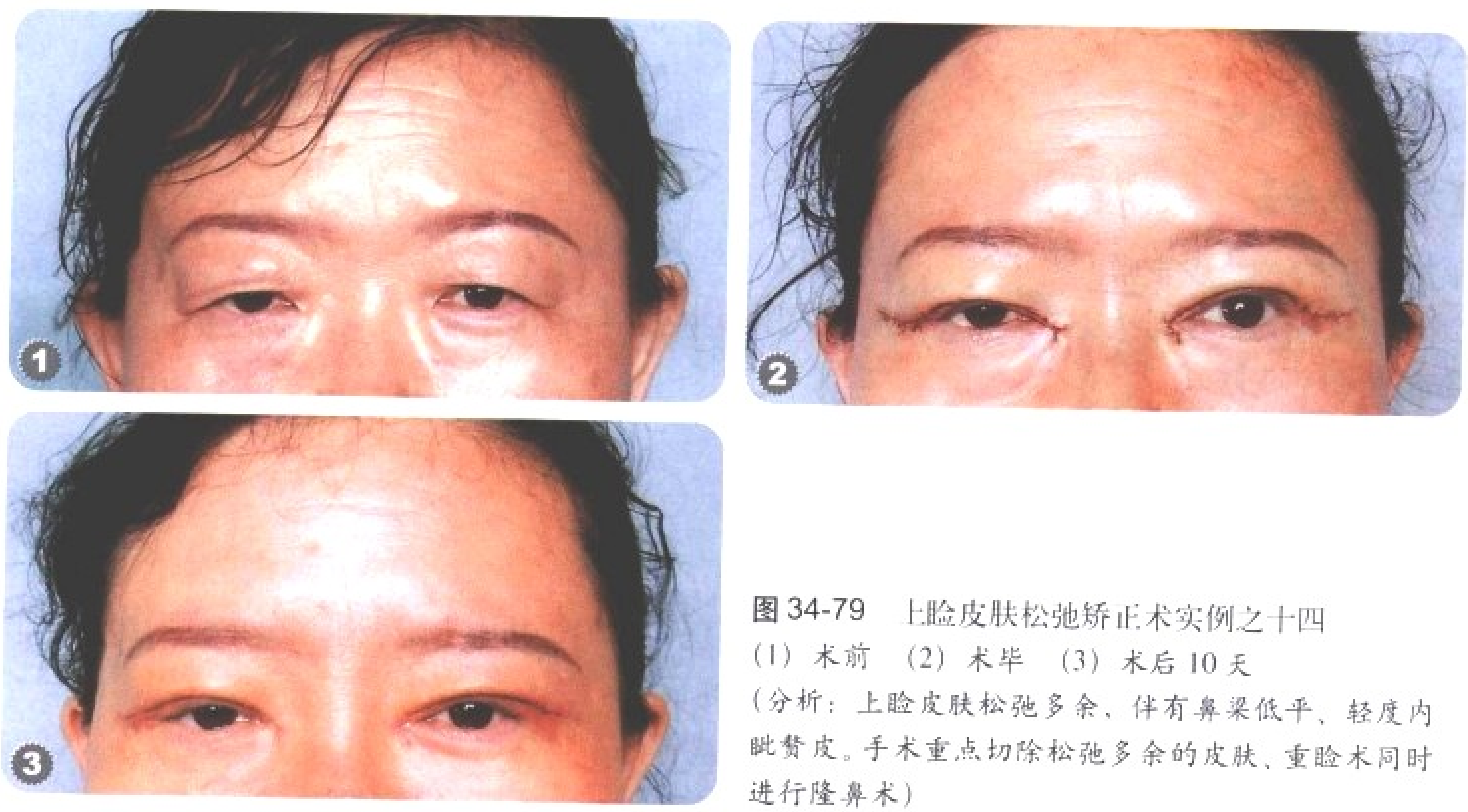


图 34-79　上睑皮肤松弛矫正术实例之十四
（1）术前　（2）术毕　（3）术后 10 天
（分析：上睑皮肤松弛多余，伴有鼻梁低平、轻度内眦赘皮。手术重点切除松弛多余的皮肤，重睑术同时进行隆鼻术）

【术后处理】

1. 适当休息，术后初期最好半卧位，以减轻局部水肿。
2. 术后 1～2 天局部换药，清洁切口，除去眼部分泌物。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 5～6 天分次拆线。

【注意事项与经验技巧】

1. 术前设计准确无误，勿切除皮肤过多，以免眼裂闭合不全。术中注意双侧切除组织量相等，以使两侧对称。

2. 术中操作严密止血，尤其眶隔脂肪切除后彻底止血尤为重要，否则可造成眶内血肿导致严重后果。

3. 缝合皮肤切口时，上下皮缘对合整齐，防止内卷或外翻，缝线结扎松紧适度。缝合外眦处皮肤切口应格外精细，尽量使术后瘢痕不显。

4. 切除上睑眼轮匝肌时应垂直切除，勿向上潜行掏挖，否则术后易造成皮肤与睑板粘连，形成三眼皮或多皱襞眼皮。

5. 术后如出现眼部胀痛，视物模糊等异常现象，应及时查明原因，予以处理。术后最初几小时，嘱患者半卧位，安静休息，勿大声说话、用力咳嗽等一切用力的动作，以免引起术区出血。

6. 为了保证安全，术后最好留院观察 12～24 小时，即可安静休息，减少术后继发出血的可能，也有利于出现问题后及时处理。

7. 由于上睑除皱术的受术者多为中年以上患者，皮肤组织细胞脱水，真皮层胶原纤维减少，弹性纤维断裂或消失，术后局部肿胀持续时间较长，术前需向患者反复交待，以免患者产生急躁情绪。

第5节　内眦赘皮矫正术

【适应证】

先天性内眦赘皮。

【术前准备】

1. 全身及局部检查正常。
2. 应用抗生素，预防感染。术前 1 天滴消炎眼药水 3～4 次。
3. 清洗面部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

内眦赘皮分为三种：上睑型、中央型、下睑型（图 34-80），其中上睑型最多，内眦型次之，下睑型最少。矫正手术方法较多，主要有以下三种，介绍如下：

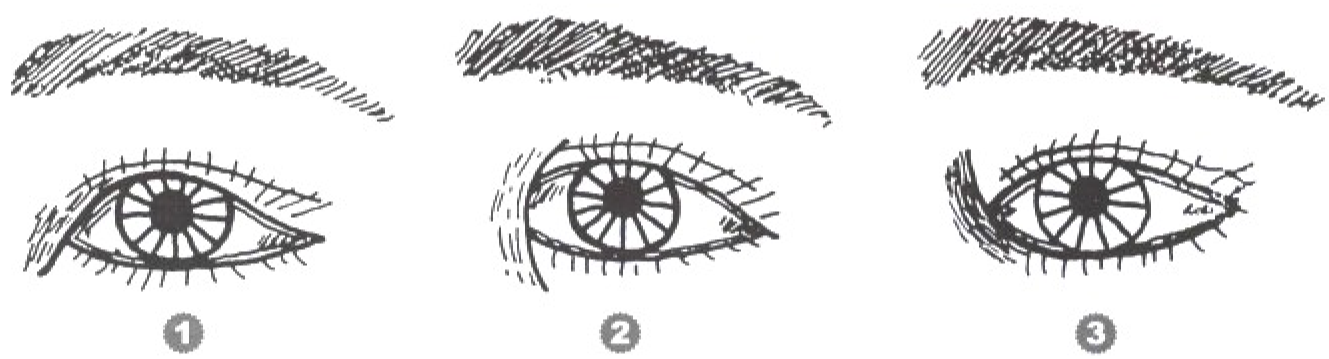


图 34-80　内眦赘皮的类型
(1) 上睑型　(2) 中央型　(3) 下睑型

1. Z 成形法　用于轻度上睑型或下睑型内眦赘皮，手术操作较易，效果较好。沿赘皮缘画出 Z 的纵轴，其两端分别画出方向相反的短臂，短臂的长度一般为 3～5 mm，角度为 50°～70°。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。先用小尖刀切开中轴皮肤切口线，再切开两短臂，适当分离皮下组织，形成两个三角瓣，将两个三角瓣互换位置，5-0 美容针线缝合（图 34-81）。注意缝合时应适当修剪，使局部平坦。同法进行对侧操作。

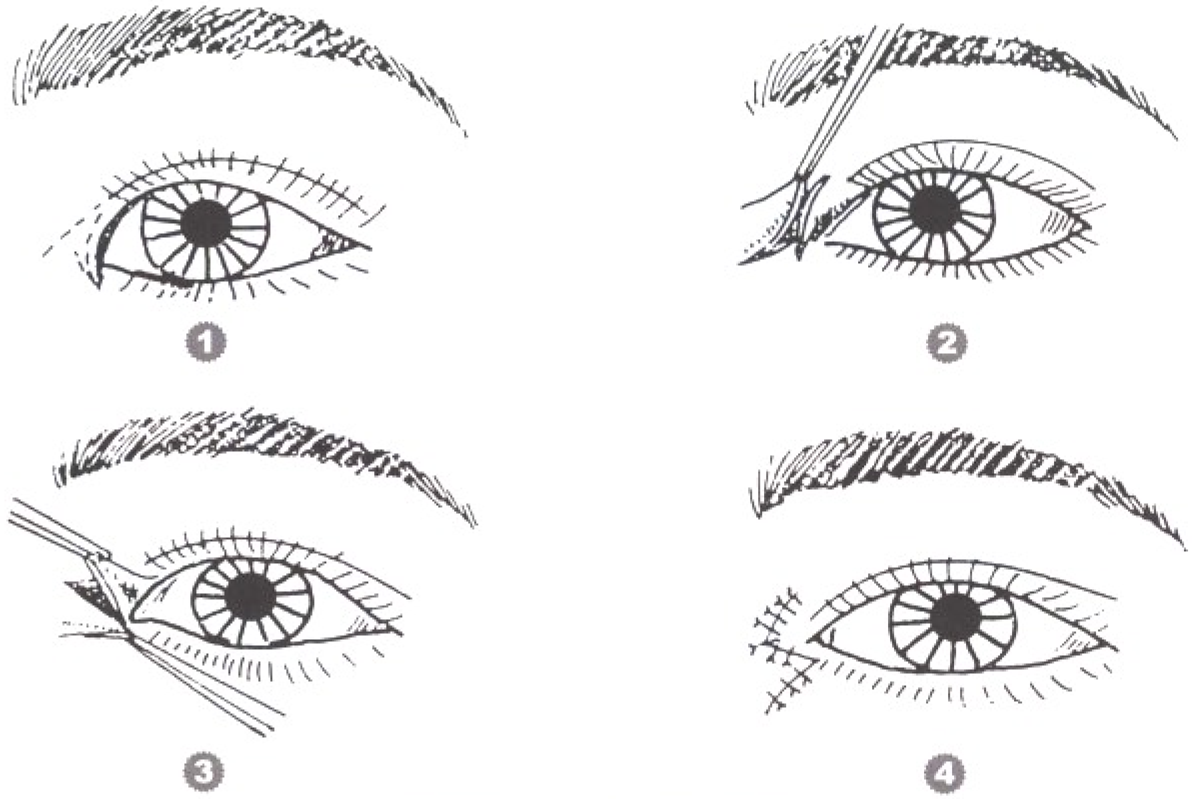


图 34-81 内眦赘皮 Z 成形矫正术

(1) 手术设计 (2) 切开形成两块三角瓣 (3) 皮瓣互换位置 (4) 切口缝合

2. 双 Z 成形法 用于轻度中央型内眦赘皮，操作较易。于内眦角皮缘画出双 Z 的纵轴，两端分别画出方向相反的短臂。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾，局部浸润麻醉。先用小尖刀切开中轴皮肤切口线，再切开短臂，适当分离皮下组织，形成多个三角瓣，三角瓣互换位置，5-0 美容针线缝合（图 34-82）。注意缝合时应适当修剪，使局部平坦。同法进行对侧操作。

术毕任其暴露，不需要包扎。

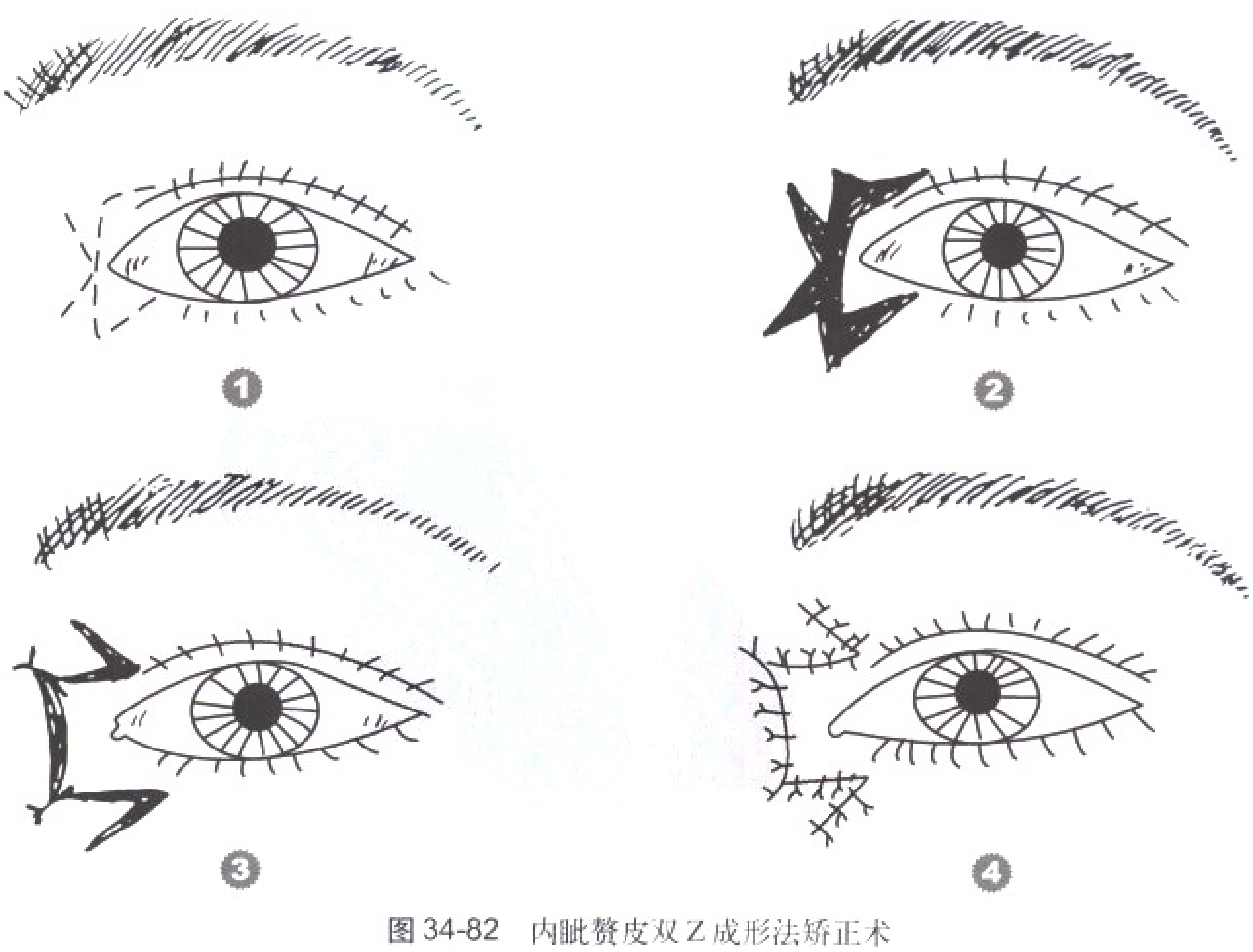


图 34-82 内眦赘皮双 Z 成形法矫正术

(1) 切口设计 (2) 切开形成皮瓣 (3) 皮瓣互换位置 (4) 切口缝合

以下为各种内眦赘皮Z成形法矫正手术前后效果实例，针对每个人的不同情况分别进行重点处理。内眦赘皮患者往往伴有单眼皮和鼻梁，通常和全切开法重睑术或隆鼻术同时进行设计、手术（图34-83～88）。

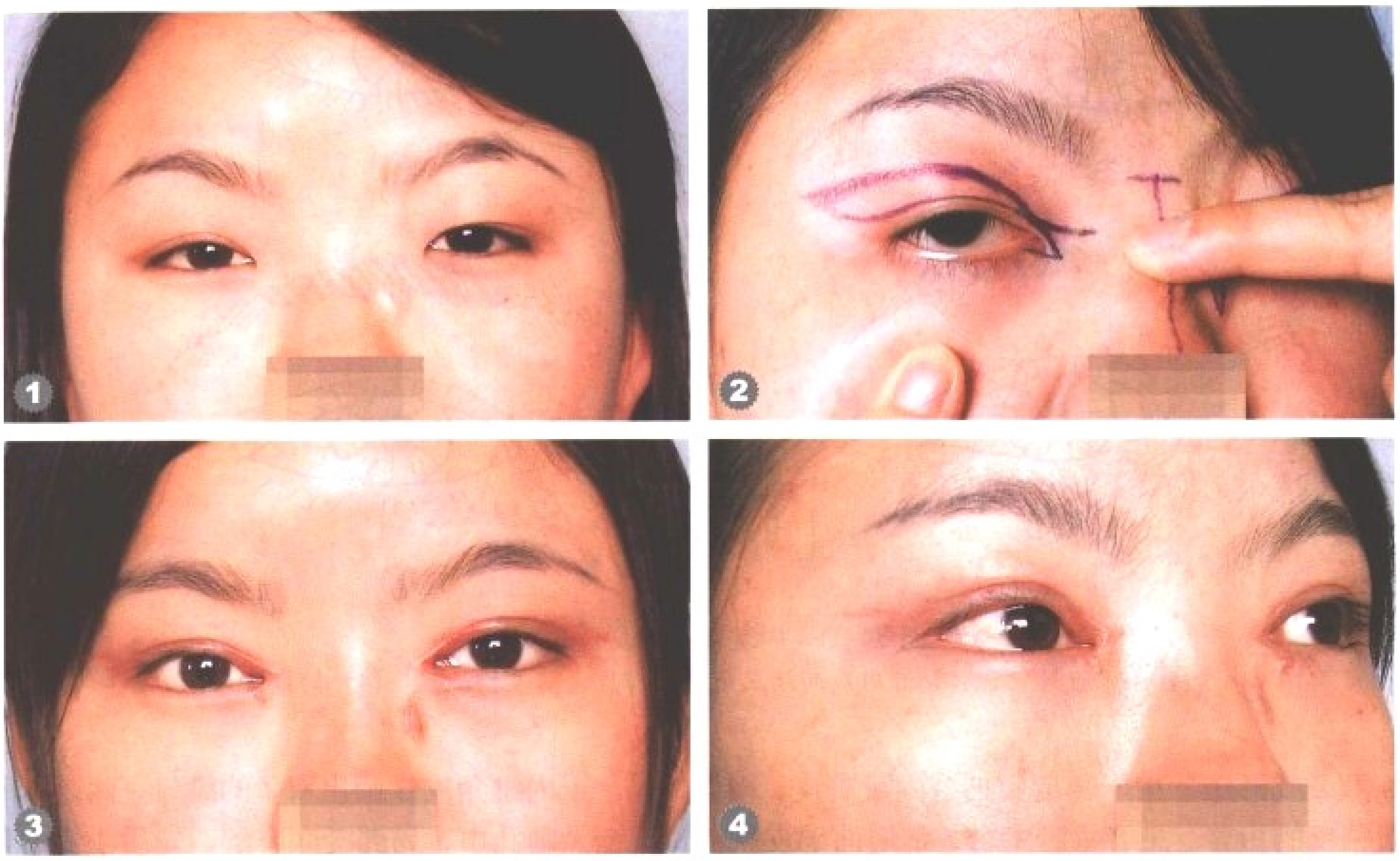


图 34-83 内眦赘皮Z成形矫正术之一

（1）术前 （2）切口设计斜位观 （3）术后10天正位观 （4）术后10天斜位观

（分析：内眦赘皮、单眼皮、鼻梁低平。手术重点内眦赘皮矫正，同时进行全切开法重睑术和隆鼻术）

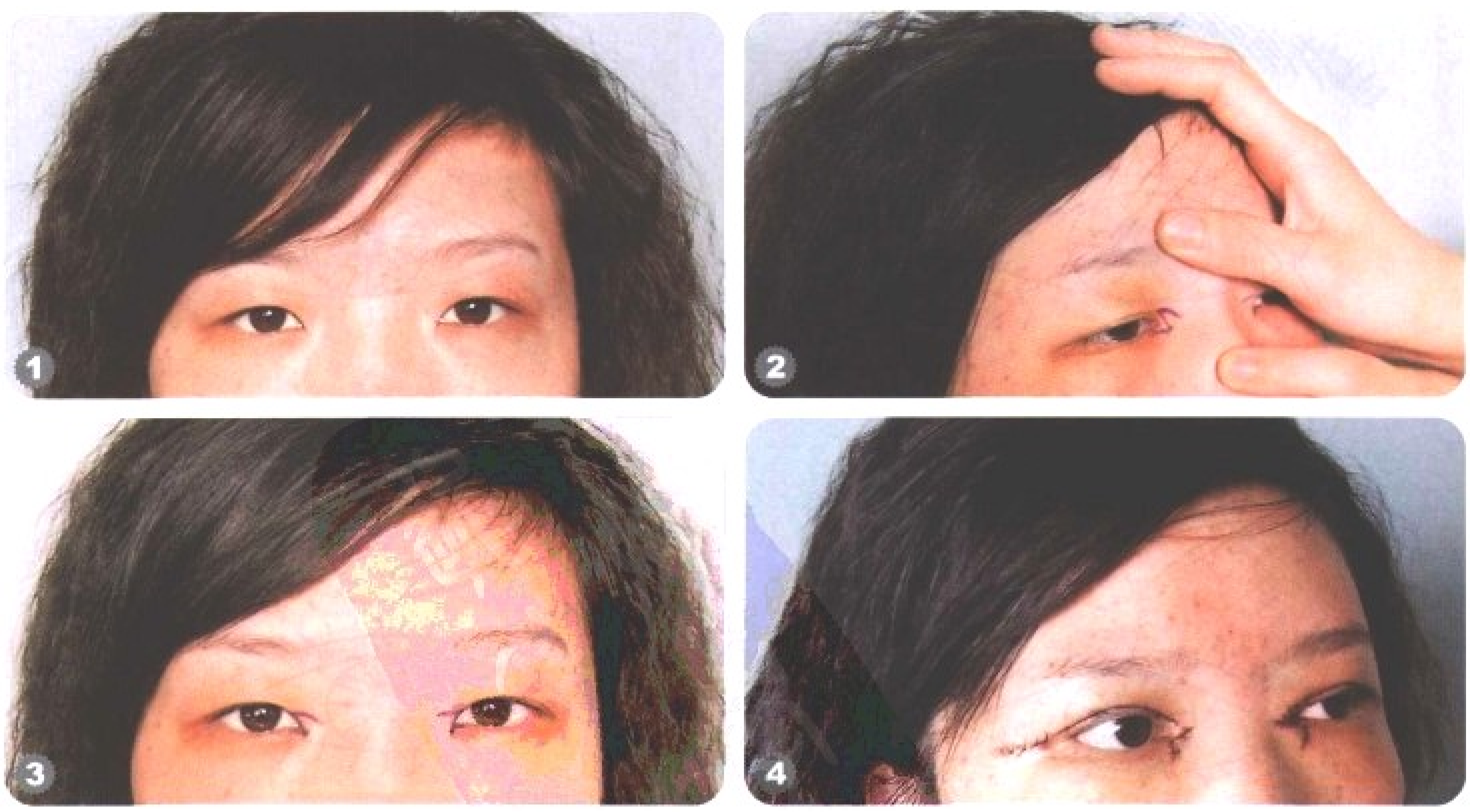


图 34-84 内眦赘皮Z成形矫正术实例之二

（1）术前 （2）切口设计侧位观 （3）切口设计正位观 （4）术毕右侧

（分析：下睑型内眦赘皮，伴轻度皮下脂肪增多。手术重点内眦赘皮矫正术，同时进行全切开法重睑术，适当切除皮下脂肪）

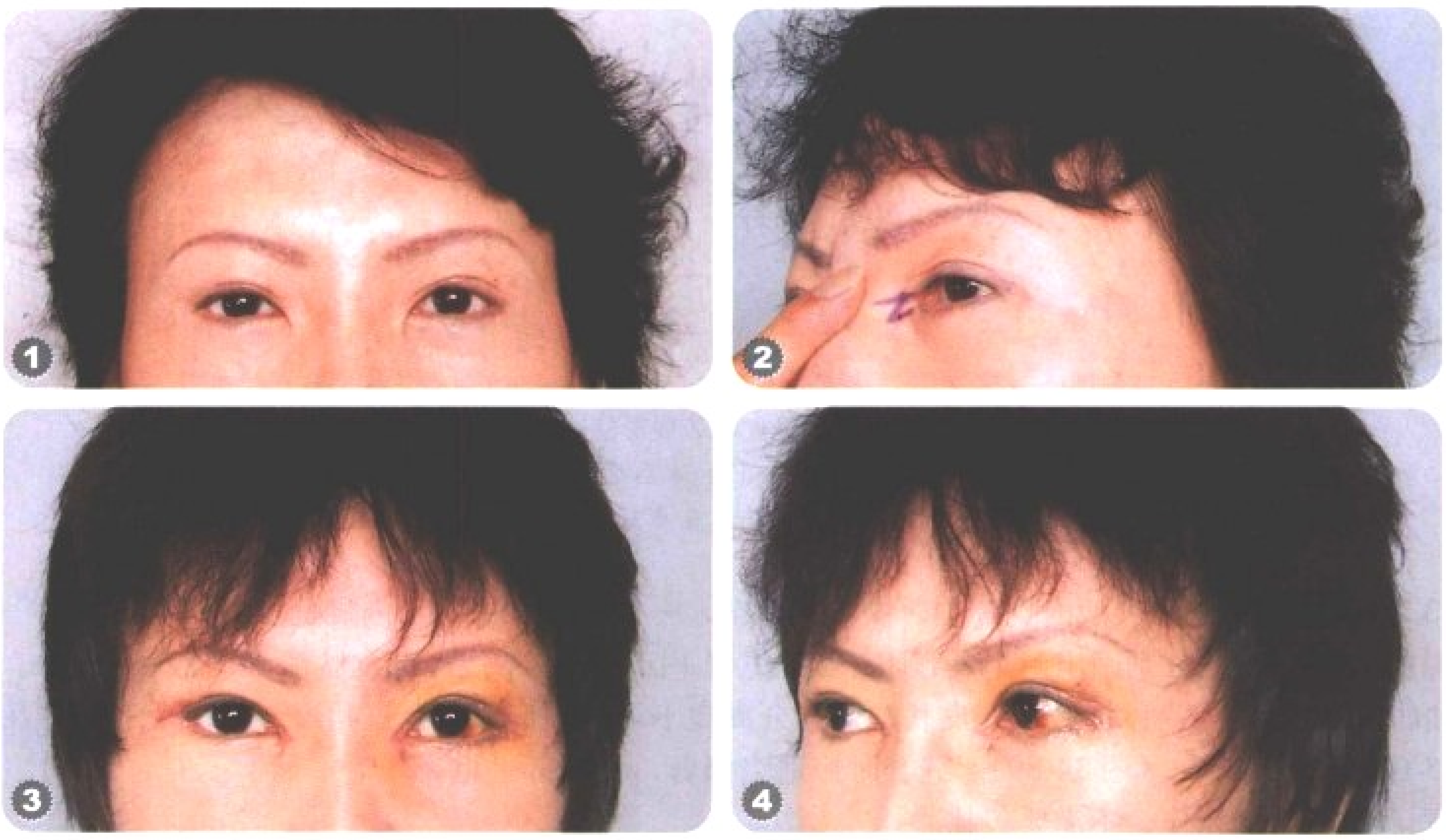


图 34-85 内眦赘皮 Z 成形矫正术实例之三

(1) 术前正位 (2) 切口设计斜位观 (3) 术后 5 天正位观 (4) 术后 5 天斜位观

(分析：下睑型内眦赘皮，伴重睑皱褶变浅。手术重点内眦赘皮矫正术，同时进行全切开法重睑修整术)

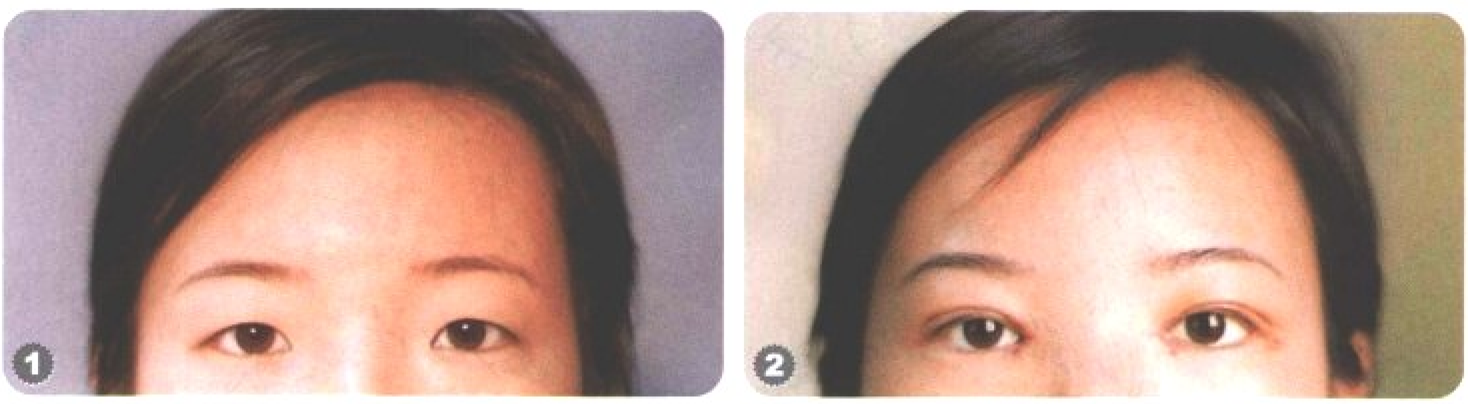


图 34-86 内眦赘皮 Z 成形矫正术实例之四

(1) 术前 (2) 术后 7 天

(分析：下睑型内眦赘皮，伴外眼角轻度下垂。手术重点内眦赘皮矫正，同时进行全切开法重睑术)

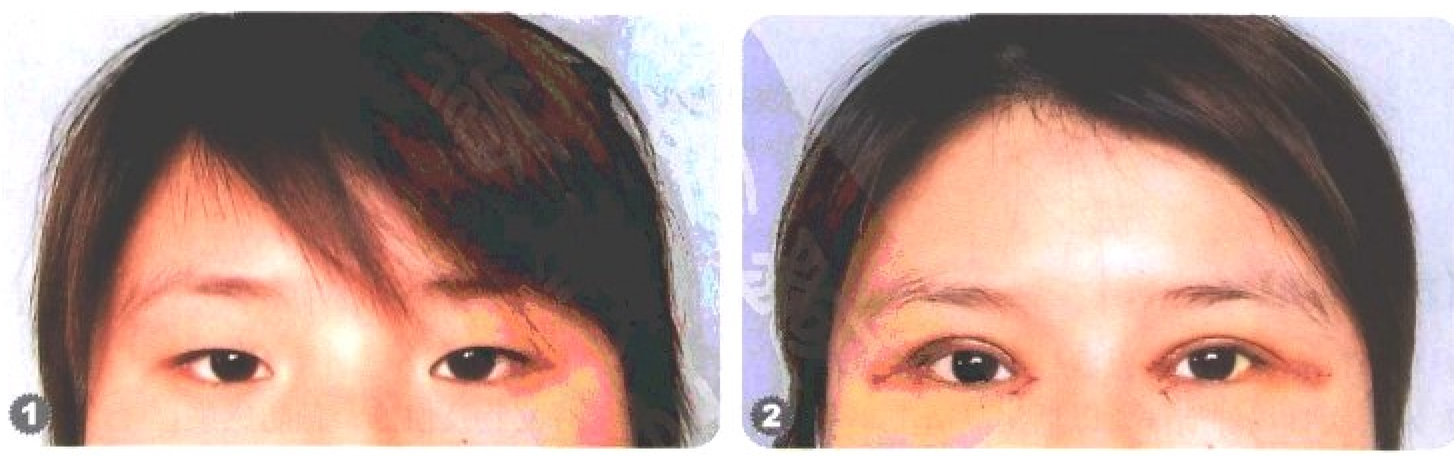


图 34-87 内眦赘皮 Z 成形矫正术实例之五

(1) 术前 (2) 术后 5 天

(分析：内眦赘皮、轻度肿泡眼。手术重点内眦赘皮矫正，同时进行全切开法重睑去脂术)

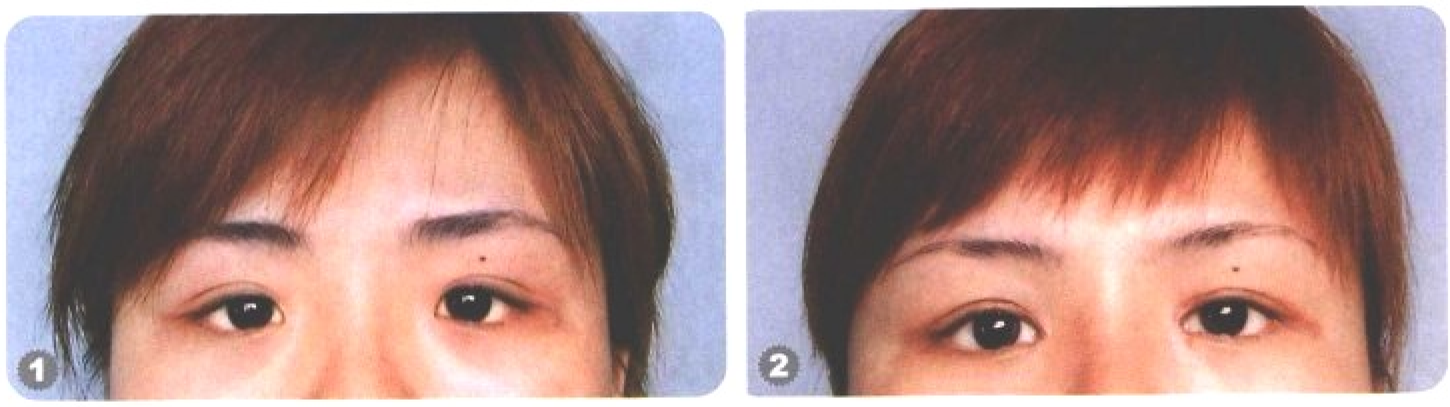


图 34-88　内眦赘皮双 Z 成形法矫正术实例
（1）术前　（2）术后 2 个月
（分析：中央型内眦赘皮，伴重睑皱褶变浅。手术重点双 Z 成形法矫正术，同时进行重睑修整术）

3. 墨氏法　用于中央型内眦赘皮，操作较复杂，一般较少采用。于内眦赘皮中部至鼻侧画一条水平线，以此线为基础分别画出两个 Z 形切开线。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。用小尖刀沿设计线切开皮肤，适当分离皮下组织，形成多个三角瓣，将多个三角瓣互换位置，5-0 美容针线缝合（图 34-89）。缝合时应适当修剪，使局部平坦。

同法进行对侧操作，不需要包扎。

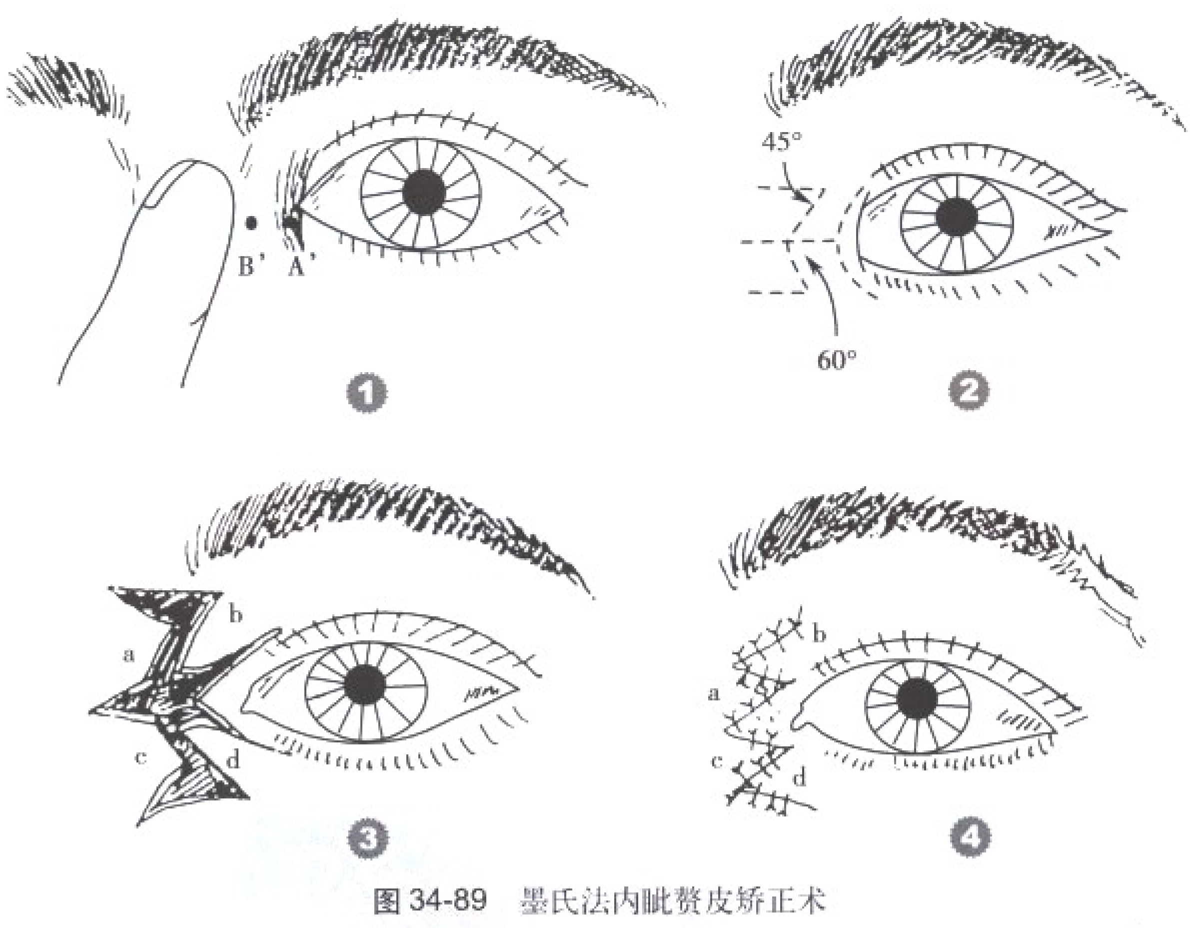


图 34-89　墨氏法内眦赘皮矫正术
（1）手指推向鼻侧定点　（2）设计切口线　（3）切开形成皮瓣　（4）皮瓣换位缝合

【术后处理】

1. 半卧位安静休息，以减轻局部水肿。
2. 术后次日局部清洗，以后每日清洗 2～3 次，去除眼部分泌物及血痂，预防感染。
3. 术后 4～5 天分次拆线。

【注意事项】

1. 内眦赘皮的形成说法不一，有的认为是局部皮肤过少，手术时不能切除皮肤；有的则认为是局部皮肤过多，因此有的文献介绍为可适当切除局部皮肤。笔者倾向局部皮肤过少的说法，手术时不应轻易切除皮肤。

2. 手术设计必须准确、无误。

3. 操作时务必注意无创操作技术，手术镊不能夹持皮肤组织。

4. 术后及时清洗眼内眦部分泌物，一般每日 2～3 次，可预防局部感染。预防感染是防止术后内眦瘢痕增生的关键措施。

5. 术后近期内往往有轻度瘢痕增生，随时间延长，瘢痕可逐渐不显或消失，不要用手经常触摸刺激，一切刺激局部的动作或外用药物，都是不利的。

第6节　外眼角开大术

【适应证】

眼裂较短、外眦角圆钝者。

【术前准备】

1. 全身及局部检查应属正常。
2. 术前 1 天点消炎眼药水。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 临术前清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

主要有以下两种手术方法，介绍如下：

1. 外眦切开法　用于先天性眼裂较短或外伤后外眦角粘连者。设计切口线，于外眦角画一水平切开线，长度视具体情况而定。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。用小尖刀沿设计线向外侧切开皮肤，用眼科剪自切口插入外侧球结膜下潜行分离上下穹隆部，以使外侧球结膜松动，并作外眦韧带部分切断，然后将外眦拉向切口的外侧端，先用 5-0 美容针线缝合固定一针，再缝合切口其余部分（图 34-90）。注意缝合时应使局部平坦。如为双侧，同法完成对侧操作。

小块敷料，适当加压包扎固定。

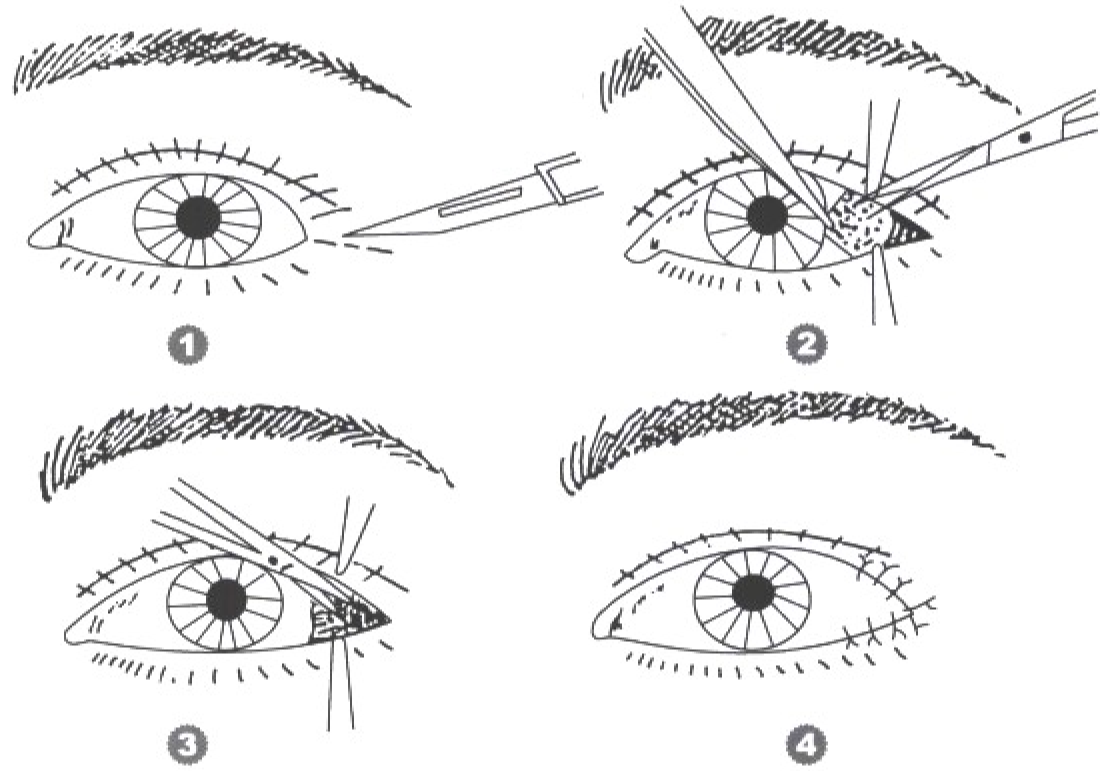


图 34-90　外眦切开法眼角开大术
(1) 切口设计　(2) 切开分离　(3) 眦韧带部分切断　(4) 切口缝合

2. 外眦Y-V成形法　用于轻度先天性眼裂较短者。设计切口线，于外眦角画出Y形切开线，长度酌情而定。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。用小尖刀沿设计线切开皮肤、皮下组织，用眼科剪潜行分离，使皮下组织尽量松解，将外眦角拉向Y形切口顶端，先用5-0美容针线缝合固定一针，再缝合切口其余部分（图34-91）。注意缝合时应使局部平坦。如为双侧，同法进行对侧操作。

小块敷料，适当加压包扎固定。

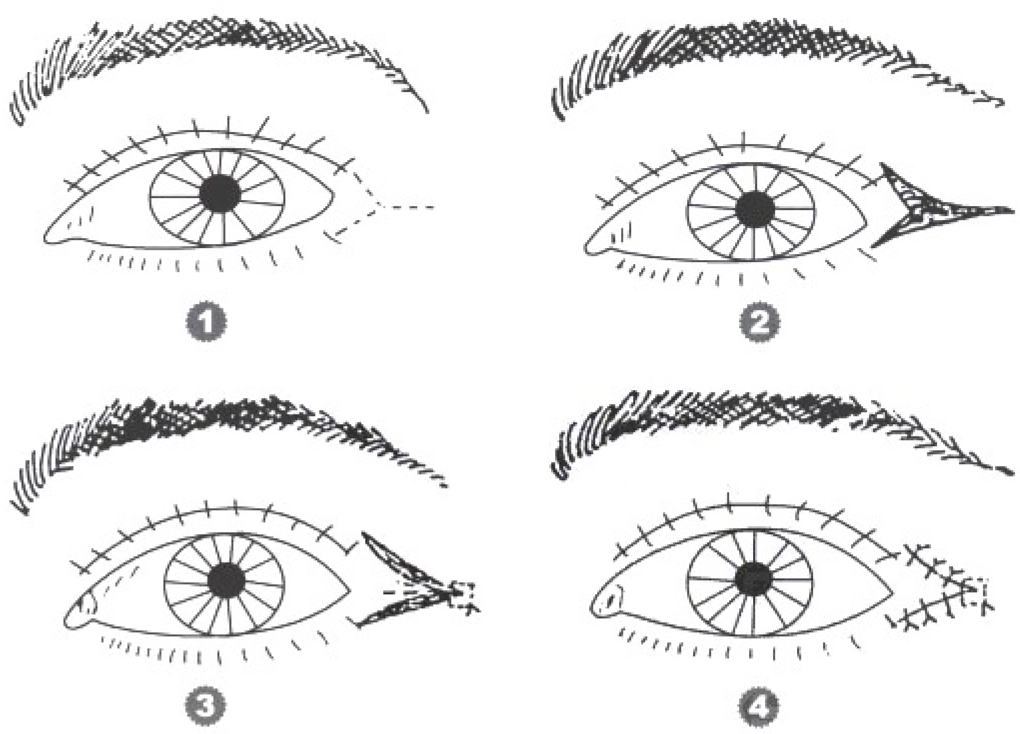


图 34-91　外眦 Y-V 成形法眼角开大术
(1) 切口设计　(2) 切开分离　(3) 外眦角拉向切口顶端　(4) 切口缝合

【术后处理】

1. 适当休息，术后初期最好半卧位，以减轻局部水肿。
2. 术后1～2天局部换药，清洁切口，除去眼部分泌物。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 术前设计准确无误。
2. 术中注意无创技术操作。
3. 缝合皮肤切口时，一定使皮缘对合整齐，缝线结扎松紧适度。
4. 术后及时清洗眼外眦部分泌物，一般每日2～3次，可预防局部感染。预防感染是防止术后瘢痕增生的关键措施。
5. 术后近期内往往有轻度瘢痕增生，随时间延长，瘢痕可逐渐不显或消失，不要用手经常触摸刺激，一切刺激局部的动作或外用药物，都是不利的。

第7节 上睑下垂矫正术

【适应证】

先天性上睑下垂。

【术前准备】

1. 全身检查应属正常。
2. 局部检查为必须进行的项目，以决定手术方法。首先测定上睑下垂的程度，平视时正常人上睑缘位于瞳孔缘与角膜缘之间，低于此点2 mm为轻度，3 mm为中度，4 mm以上为重度。测定上睑提肌功能，检查者一手拇指压住眉弓处，阻断额肌代偿作用，嘱患者向下看，再往上看，测定上睑缘向上移动的情况，正常为10 mm以上，小于4 mm为完全性上睑下垂，5～7 mm为不完全性下垂。测定额肌功能，嘱患者向下看，再往上看，测定眉上缘向上移动情况，正常为10 mm以上。
3. 术前1天点消炎眼药水。
4. 适当应用抗生素，预防感染。
5. 清洗面部皮肤。
6. 局部浸润麻醉准备。
7. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

主要有以下两种手术方法，介绍如下：

1. **提上睑肌腱膜缩短术** 用于轻、中度上睑下垂。于患侧上睑设计重睑切口线。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。沿切口线切开皮肤、皮下组织，分离眼轮匝肌，显露睑板，解剖分离提上睑肌腱膜，按每下垂1 mm缩短提上睑肌4 mm计算，与睑板上缘固定数针，令患者睁闭眼睛，观察缩短程度是否恰当，一般以上睑缘位于虹膜缘处为度，剪除多余腱膜；或可按此比例折叠缝合缩短提上睑肌腱膜，然后按重睑术方法缝合切口（图34-92～96）。如为双侧上睑下

垂，同法完成对侧操作。

覆盖敷料，适当包扎固定。

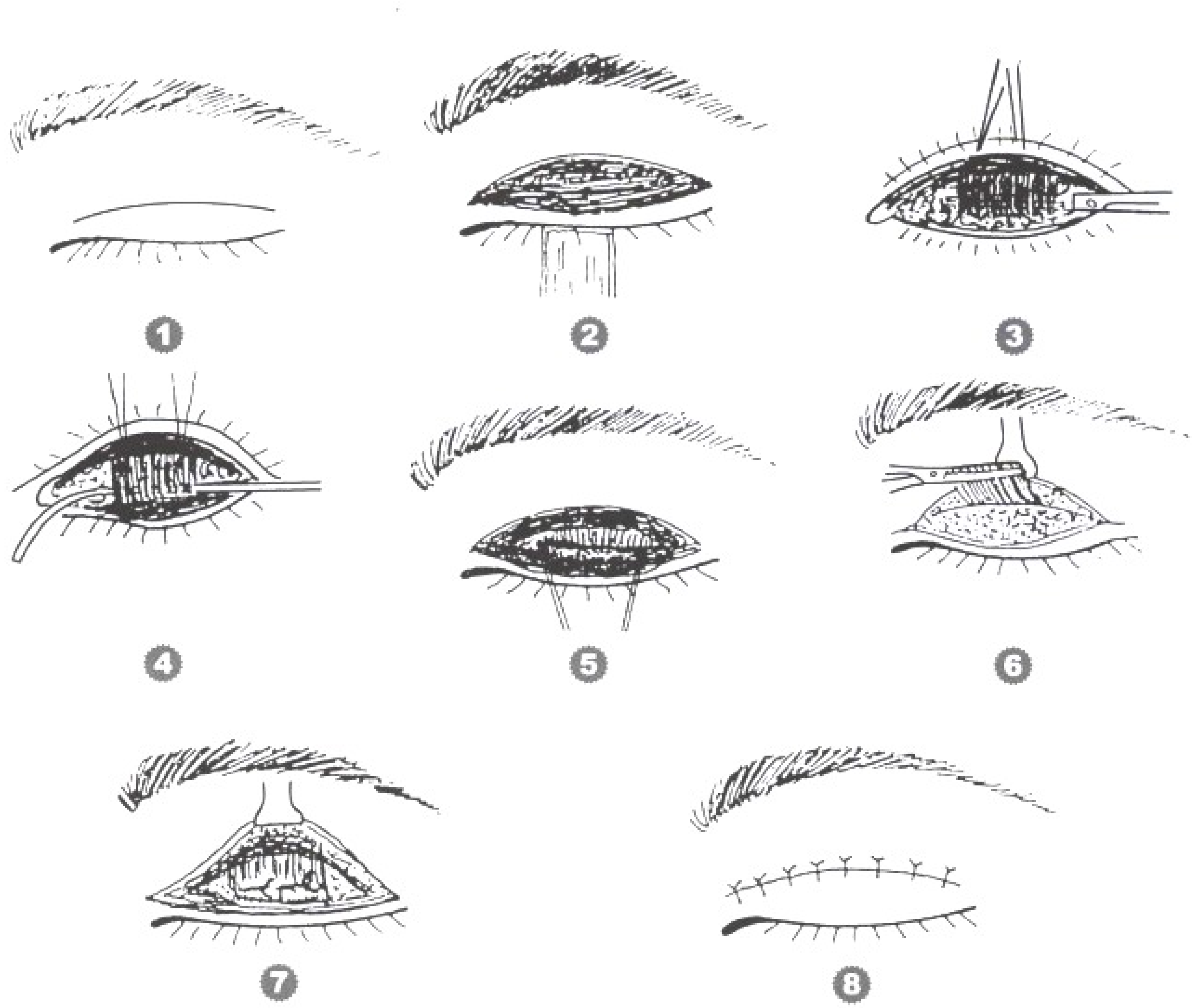


图 34-92　提上睑肌腱膜缩短术

(1) 切口线　(2) 切开　(3) 分离提上睑肌腱膜　(4) 穿入橡皮条　(5) 向下牵拉提上睑肌腱膜　(6) 适当切除提上睑肌腱膜　(7) 提上睑肌腱膜与睑板缝合固定　(8) 切口缝合

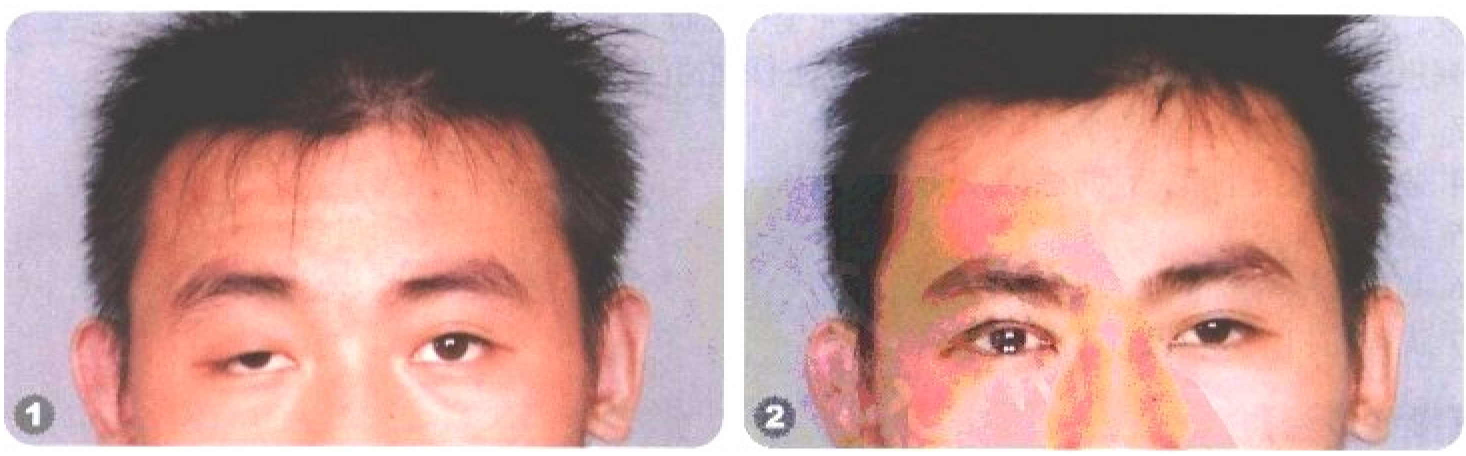


图 34-93　提上睑肌腱膜缩短术实例之一

(1) 术前　(2) 术毕

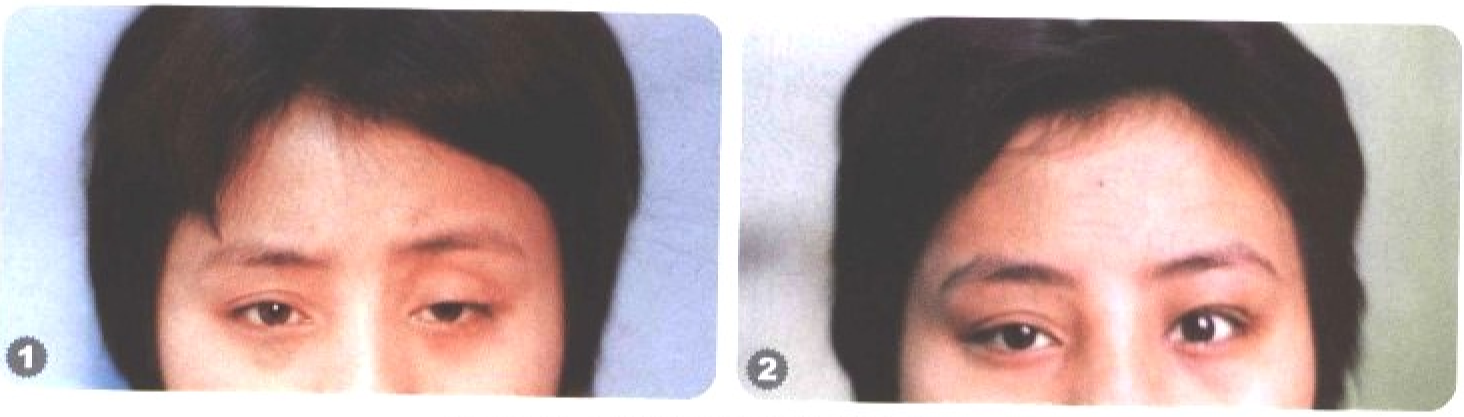


图 34-94 提上睑肌腱膜缩短术实例之二
（1）术前 （2）术后 7 天



图 34-95 提上睑肌腱膜缩短术实例之三
（1）术前 （2）术后 1 个月

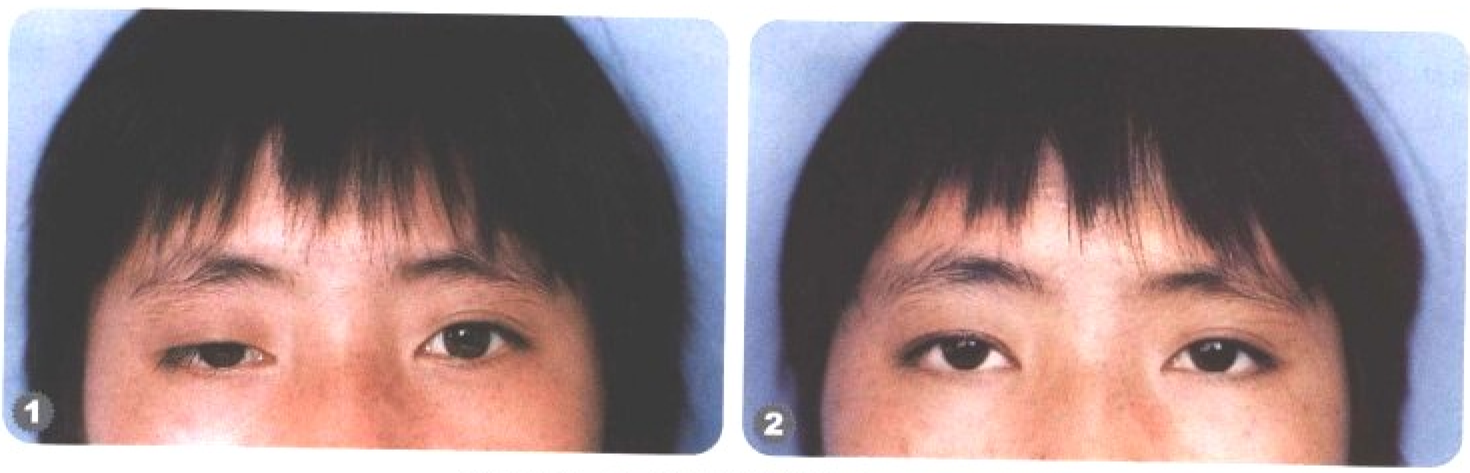


图 34-96 提上睑肌腱膜缩短术实例之四
（1）术前 （2）术后半年

2. 额肌瓣移植悬吊术 用于重度完全性上睑下垂、额肌功能良好者。切口设计：于上睑设计重睑切口线，眉毛上缘设计另一切口线 1.5～2 cm，再设计额肌瓣在体表的剥离范围投影线，注意剥离范围应位于眶上血管束的外侧。患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。先于睑缘部切开皮肤、皮下组织、眼轮匝肌，显露睑板。再于眉部切开皮肤、皮下组织，于额肌浅面向上剥离；横向切开额肌眼轮匝肌交织部，于额骨骨膜外向上剥离，眼科剪刀于内侧剪断已剥离的额肌约 2 cm，外侧剪断 0.5～1 cm，形成额肌瓣。用小血管钳插入睑缘部切口，于眼轮匝肌下向上钝性分离隧道，通过此隧道将额肌瓣下拉至睑板，缝合固定于睑板上缘，固定高度以自然闭眼轻度闭合不全为宜（图 34-97～102）。切口内放置橡皮条引流。如为双侧上睑下垂，同法完成对侧操作。

额区覆盖敷料，适当加压包扎固定。

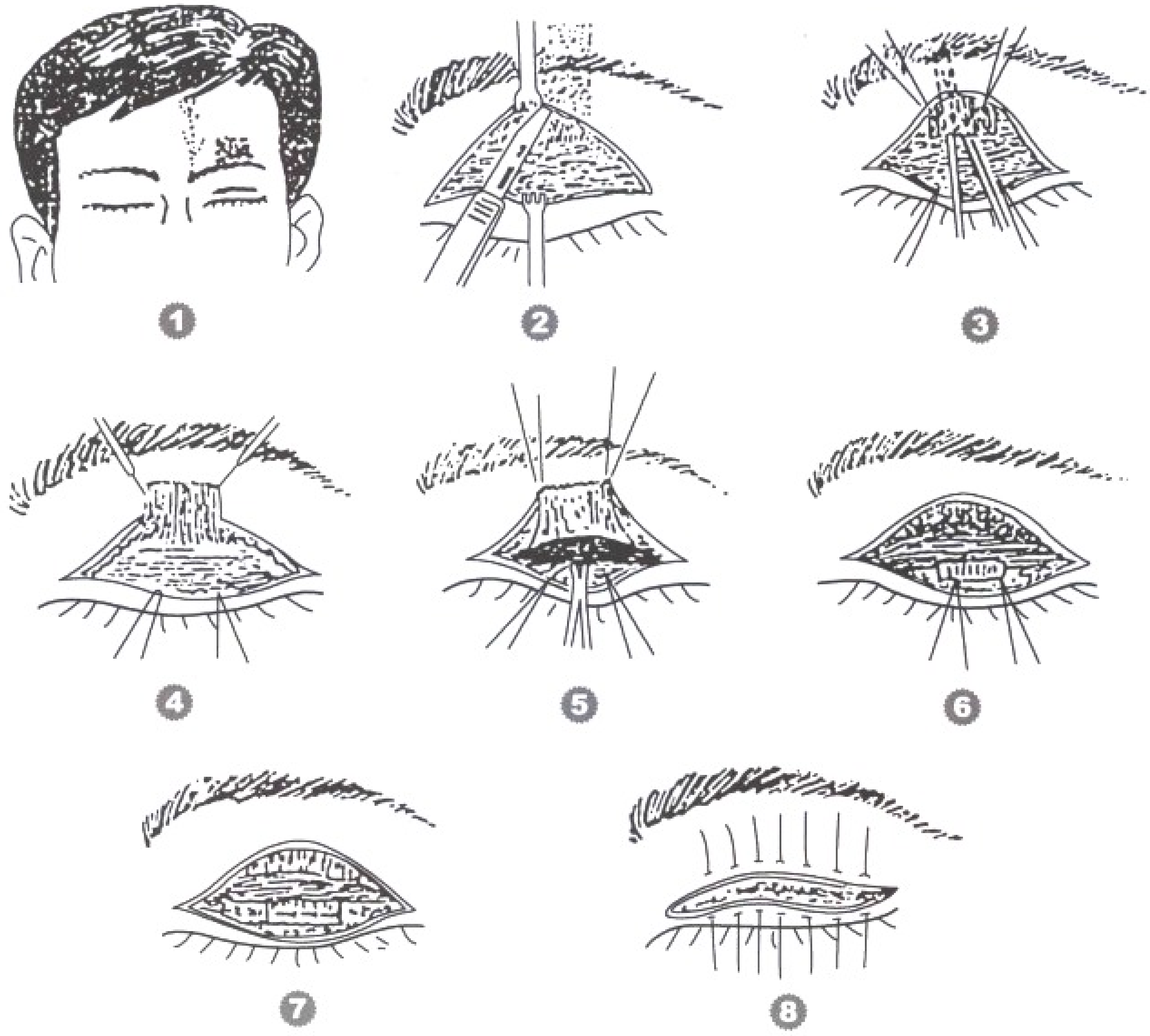


图 34-97　额肌瓣移植悬吊术

（1）切口及分离范围　（2）皮下分离　（3）额肌下分离　（4）形成额肌瓣　（5）眼轮匝肌下分离隧道　（6）引出额肌瓣　（7）额肌瓣与睑板缝合固定　（8）切口缝合



图 34-98　额肌瓣移植悬吊术实例之一（儿童单侧）

（1）术前　（2）术后 10 天　（3）自然闭眼轻度闭合不全

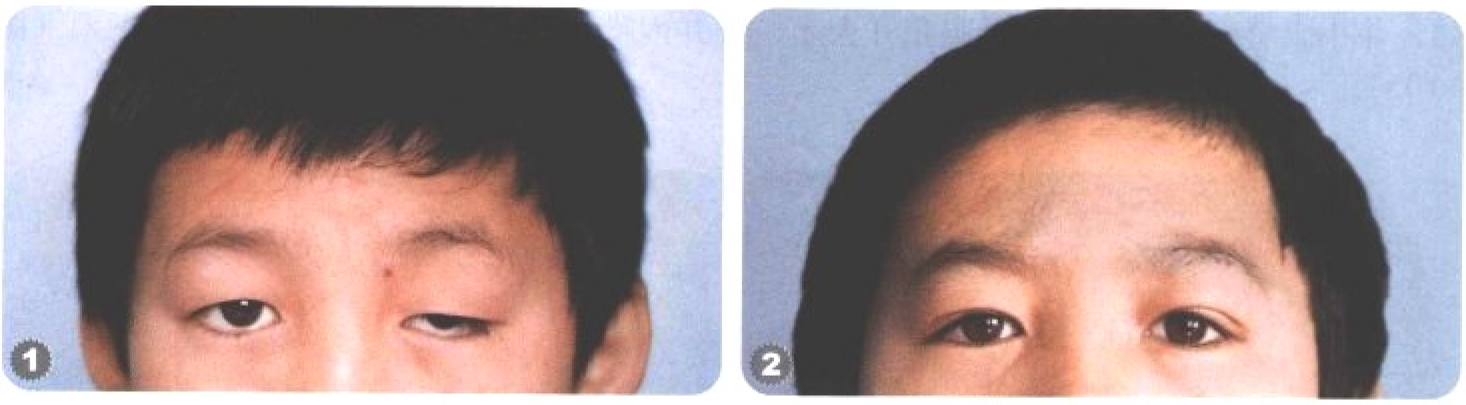


图 34-99 额肌瓣移植悬吊术实例之二（儿童单侧）
（1）单侧术前 （2）术后 20 天

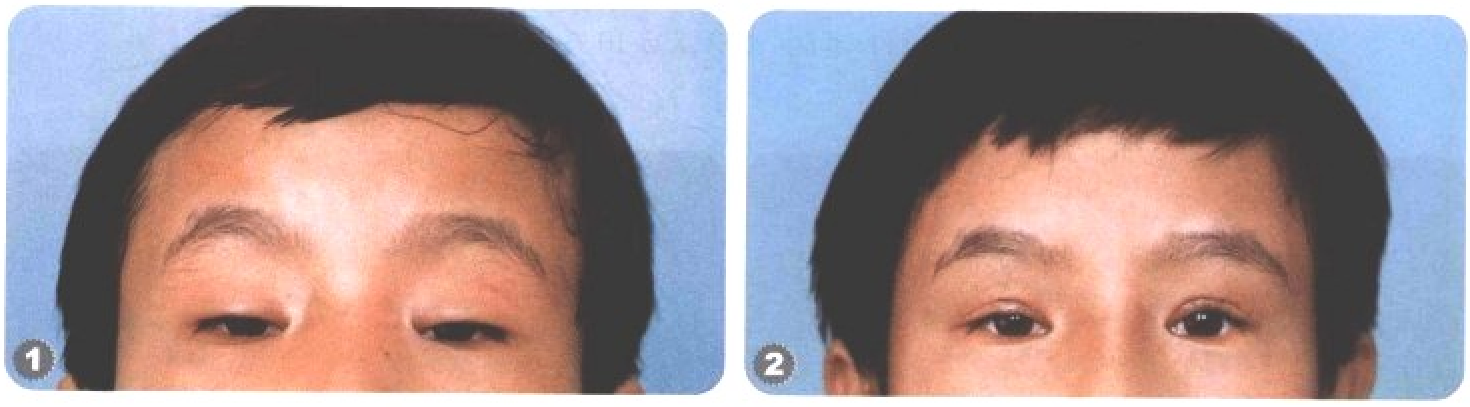


图 34-100 额肌瓣移植悬吊术实例之三（儿童双侧）
（1）双侧术前 （2）术后 20 天

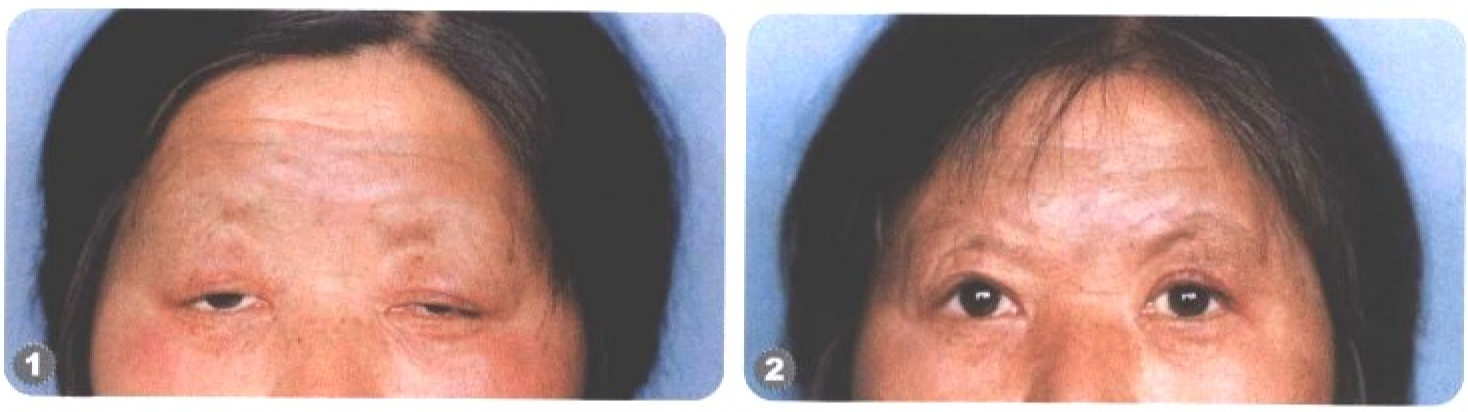


图 34-101 额肌瓣移植悬吊术实例之四（老年双侧）
（1）单侧术前 （2）术后 1 个月



图 34-102 额肌瓣移植悬吊术实例之五（青年单侧）
（1）单侧术前 （2）术后 1 年

如合并小眼畸形，同时应进行眼角开大术，合并内眦赘皮者同时进行内眦赘皮矫正术（图 34-103～105）。



图 34-103 双侧上睑下垂合并小眼畸形矫正术实例
（1）术前 （2）术后 10 天



图 34-104 单侧上睑下垂合并内眼赘皮矫正术实例
（1）术前 （2）术后 30 天

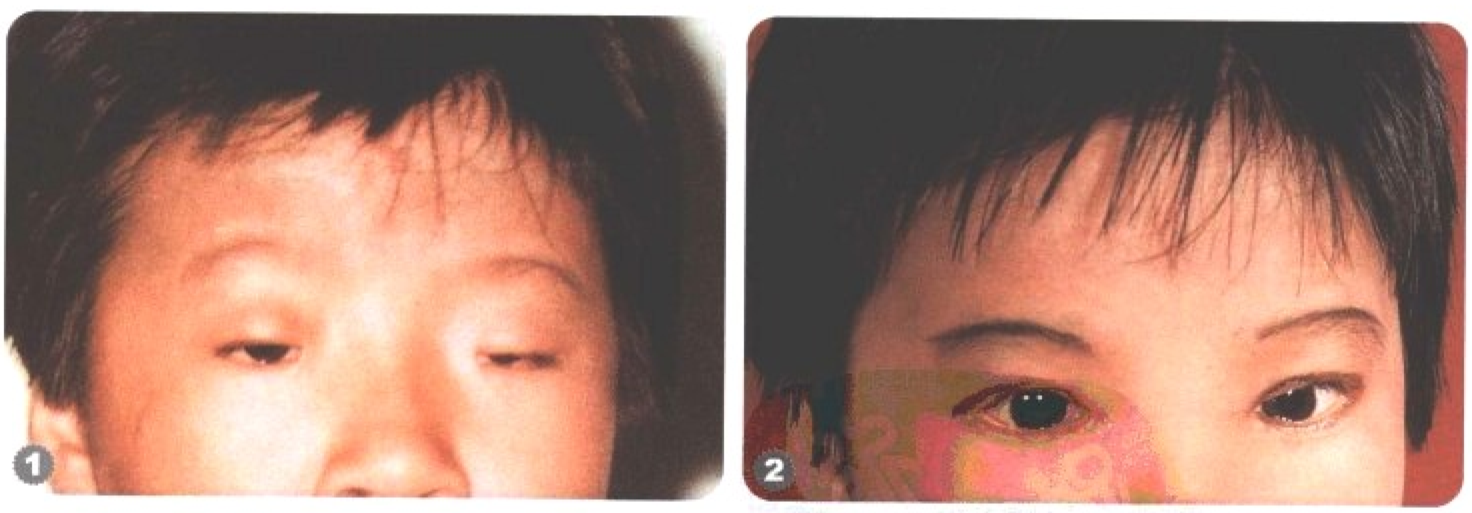


图 34-105 双侧上睑下垂合并内眦赘皮矫正术实例
（1）术前 （2）术后半年

【术后处理】

1. 半卧位安静休息，以减轻局部水肿。
2. 术后次日局部清洗，去除橡皮条引流物，以后每日清洗 1 次，保持眼部清洁。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 6～8 天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 手术设计必须准确、无误。
2. 操作时务必注意无创操作技术，手术镊不能夹持皮肤组织。
3. 术中注意缝挂睑板位置高低适当。
4. 术后及时清洗眼部分泌物，预防感染。
5. 额肌瓣移植悬吊术操作较为复杂，需有一定临床工作经验者方可进行此项手术。
6. 术中需有一定的矫枉过正，术后近期内可有眼裂闭合不全的情况，夜间可用红霉素眼膏涂布结膜囊内，以预防暴露性角膜炎。

第8节 睑外翻的手术

一、睑外翻瘢痕松解 V-Y 成形术

【适应证】

轻度瘢痕性眼睑外翻，局部皮肤弹性较好者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 术前1天眼结膜囊内点消炎眼药水，3~4次。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 临术前清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 眼部照相，入档保存。

【操作步骤】

睑外翻瘢痕松解V-Y 成形术，其实是睑外翻瘢痕松解＋皮瓣移植术的一种。适用于轻度睑外翻。以下睑轻度外翻为例。

1. **切口设计** 患侧睑缘下画出“V”形切口线。
2. **消毒铺巾** 患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉** 局部浸润麻醉。
4. **切开复位** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，向上解剖、剥离、形成三角形皮瓣，上推皮瓣使睑缘恢复至正常位置，然后 Y 形缝合皮肤切口（图 34-106）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

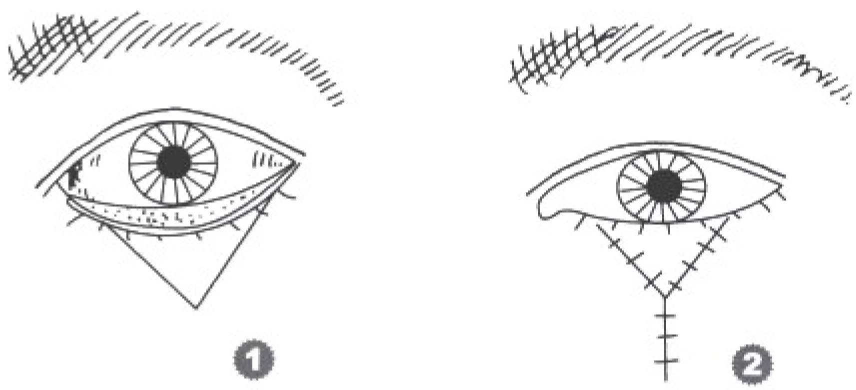


图 34-106　睑外翻瘢痕松解 V-Y 成形术
（1）切口设计　（2）切口缝合

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 次日进行局部清洗，更换敷料。
3. 继续应用抗生素，预防感染。

【注意事项】

1. 适当选择手术适应证。
2. 本方法不适用于老年性皮肤松弛患者。
3. 上睑或下睑偏外侧的睑外翻，以皮下蒂皮瓣移植效果较好。

二、睑外翻松解 Z 成形术

【适应证】

条索状瘢痕所致的轻度眼睑外翻，局部皮肤弹性较好者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 术前 1 天眼结膜囊内点消炎眼药水，3～4 次。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 眼部照相，入档保存。

【操作步骤】

睑外翻瘢痕松解 Z 成形术，其实是睑外翻松解＋皮瓣移植术的一种。适用于轻度睑外翻。

1. 切口设计　患侧睑缘画出“Z”形瘢痕切口线。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切开复位　沿切口线切除瘢痕，解剖、剥离、形成两个三角形皮瓣，皮瓣互换位置，然后 Z 形缝合皮肤切口（图 34-107）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

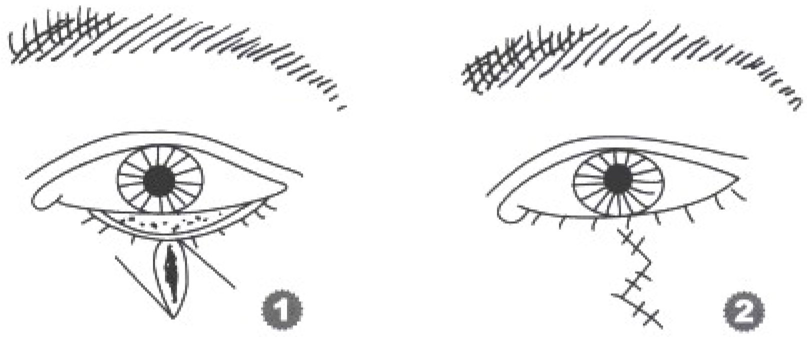


图 34-107　睑外翻瘢痕松解Z成形术
(1) 切口设计　(2) 切口缝合

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 次日进行局部清洗，更换敷料。
3. 继续应用抗生素，预防感染。

【注意事项】

1. 适当选择手术适应证。
2. 本方法不适用于老年性皮肤松弛患者。
3. 上睑或下睑偏外侧的睑外翻，以皮下蒂皮瓣移植效果较好。

三、睑外翻松解＋皮瓣移植术

【适应证】

较重的瘢痕性睑外翻。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 术前1天眼结膜囊内点消炎眼药水，3～4次。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 眼部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. **皮瓣设计**　上睑外翻可设计较短的眶外上方皮瓣；下睑外翻可设计眶外下方皮瓣或眶外上方皮瓣，上睑皮肤松弛者也可设计上睑皮瓣。

2. **消毒铺巾**　患者平卧术台，常规面部及供皮区皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉**　局部浸润麻醉。

4. **松解复位**　距睑缘1 mm切开皮肤、皮下组织，充分松解瘢痕，使睑缘复位，遗留皮肤缺损创面。

5. **皮瓣移植**　沿皮瓣设计切开皮肤，解剖剥离形成皮下蒂皮瓣，将皮瓣推向皮肤缺损区，间断缝合固定（图34-108、109）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

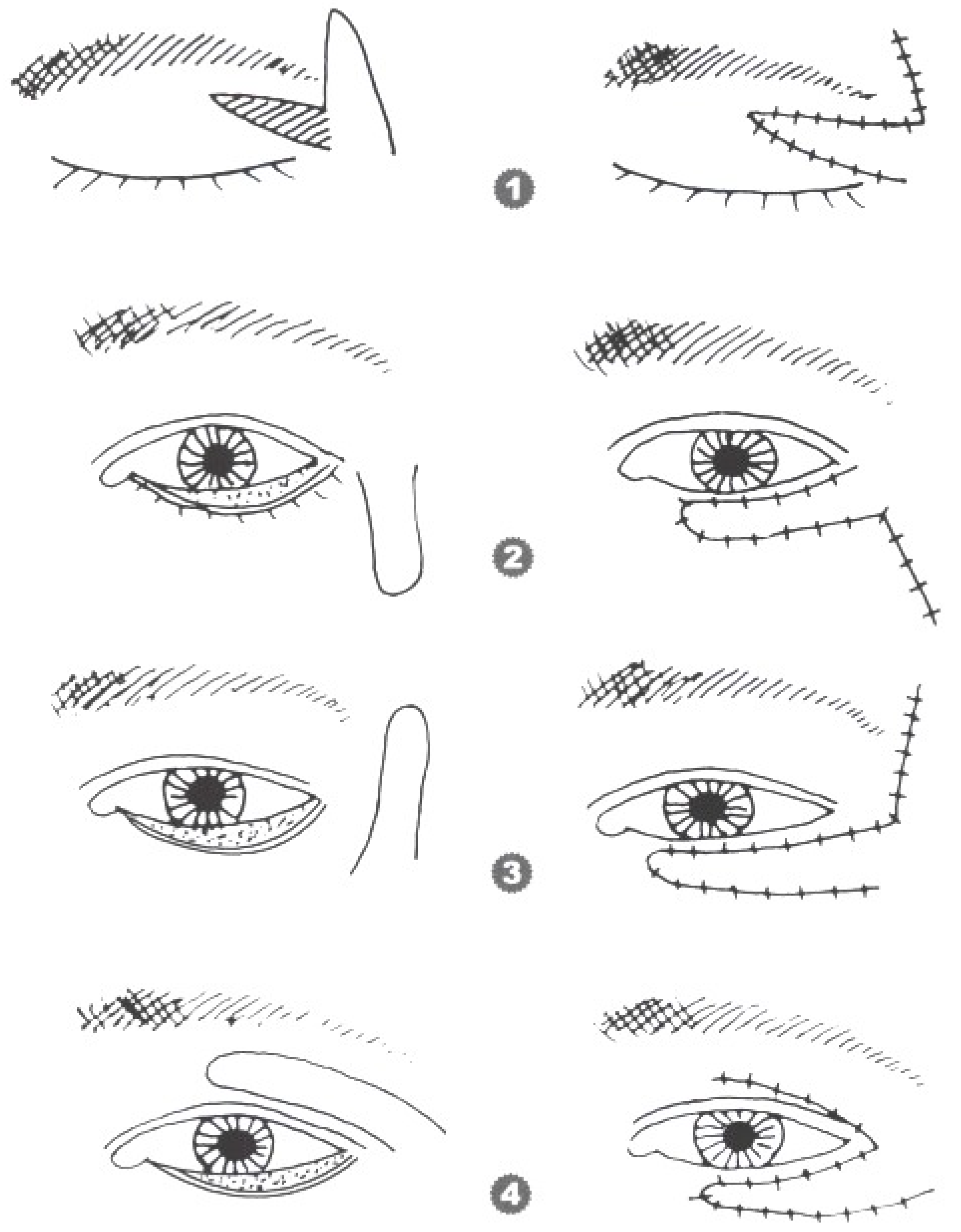


图 34-108　睑外翻各种皮瓣移植
（1）眶外上方皮瓣　（2）眶外下方皮瓣　（3）眶外侧皮瓣　（4）上睑皮瓣

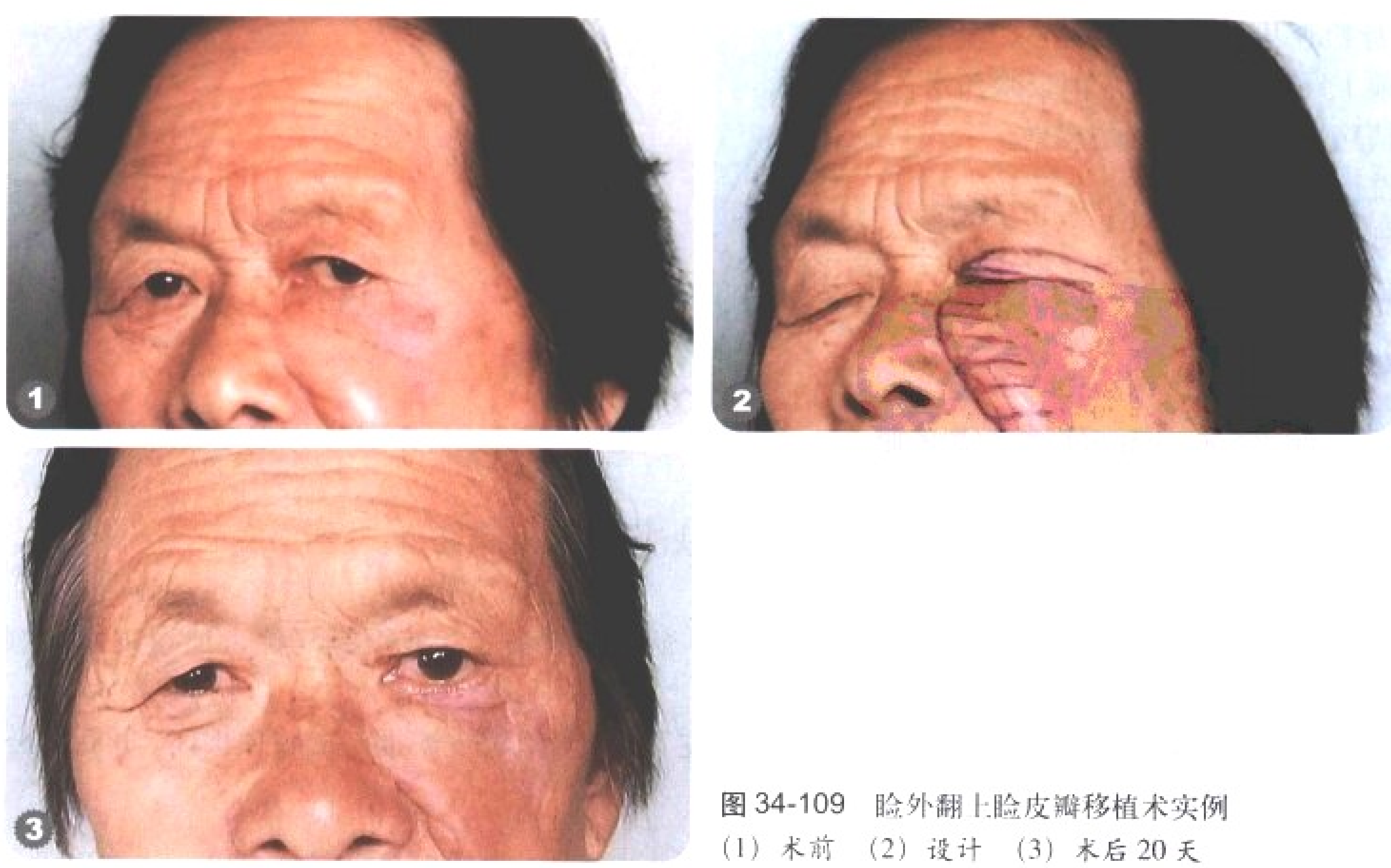


图 34-109　睑外翻上睑皮瓣移植术实例
（1）术前　（2）设计　（3）术后 20 天

眼周围皮肤瘢痕致严重上下睑外翻，无条件进行局部皮瓣移植者，可进行额部皮肤扩张＋皮瓣移植修复术。先进行额部皮肤扩张，然后将扩张出的“多余”皮肤剪割为两块皮瓣，分别移植修复上下睑皮肤缺损区（图34-110）。



图34-110 睑外翻额部皮肤扩张＋皮瓣移植修复术实例
（1）瘢痕松解遗留创面 （2）术后2个月

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 及时清洗眼部分泌物。
3. 术后3天换药，观察皮瓣移植成活情况。
4. 继续应用抗生素，预防感染。
5. 术后7～10天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 术中严格止血，防止移植皮瓣下出血。
2. 解剖形成皮瓣时，注意保护皮瓣血运，保证皮瓣成活。
3. 术后2个月局部如有猫耳形成，可进行适当切除修整。

四、睑外翻松解＋皮片移植术

【适应证】

较重或严重的瘢痕性睑外翻。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 术前1天眼结膜囊内点消炎眼药水，3～4次。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

以下睑外翻为例。

1. **消毒铺巾** 患者平卧术台，常规面部及供皮区皮肤消毒，铺无菌孔巾、单。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉。

3. **松解复位** 距睑缘1 mm切开皮肤、皮下组织，充分松解瘢痕，使睑缘复位，遗留皮肤缺损创面。

4. **皮片移植** 切取适当大小的皮片，移植于皮肤缺损区，周边间断缝合固定，保留线尾，打包加压固定（图34-111、112）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

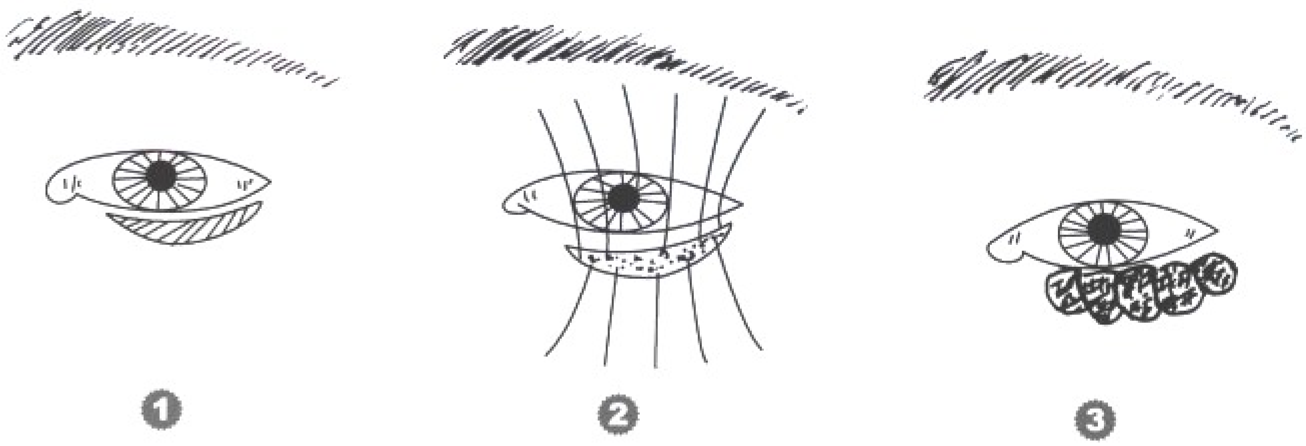


图34-111 睑外翻松解＋皮片移植术
（1）术前 （2）皮片移植 （3）打包加压包扎

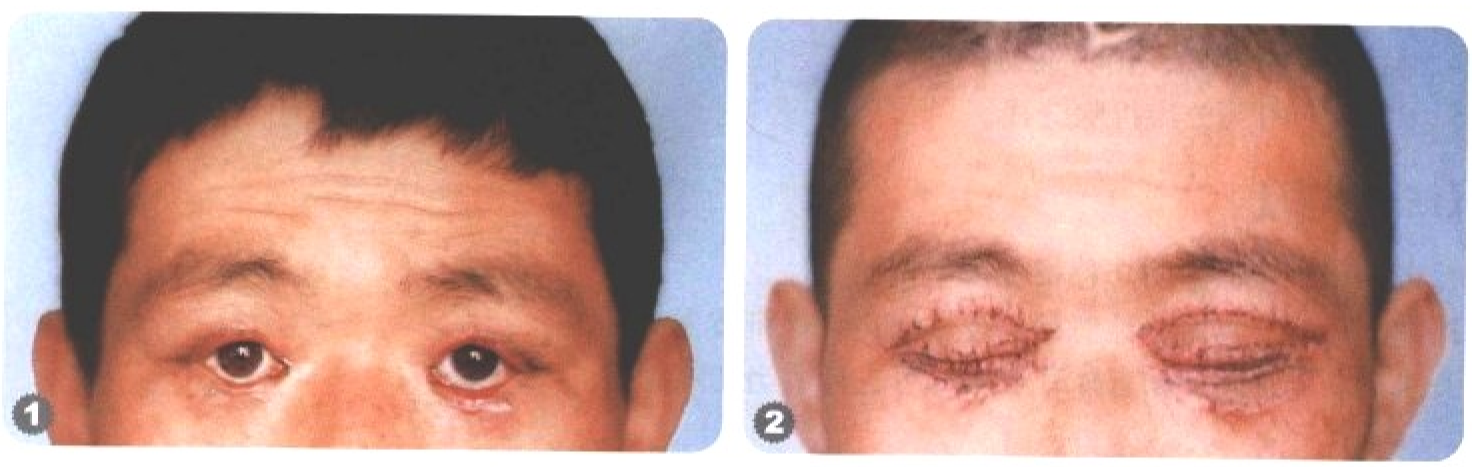


图34-112 睑外翻松解＋皮片移植术实例
（1）术前 （2）术后10天

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 术后及时清洗眼部分泌物。
3. 术后5～6天去除敷料，观察移植皮片成活情况。
4. 继续应用抗生素，预防感染。
5. 术后7～10天拆除缝线。

【注意事项】

1. 严格止血，防止移植皮片下出血。

2. 为了预防术后皮肤挛缩，可进行上、下睑缘粘连缝合，即于上下睑缘中间灰线处切除少许睑缘组织，然后缝合。2个月后再进行粘连处切开术。

第9节　上眼窝凹陷脂肪瓣移植矫正术

【适应证】

眼窝凹陷影响容貌者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 术前1天眼结膜囊内点消炎眼药水，3～4次。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 清洗面部皮肤。
5. 局部浸润麻醉准备。
6. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 手术设计　于眶外上侧设计蒂在下方的浅筋膜瓣，同时设计重睑线切口。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部及供皮区皮肤消毒，铺无菌孔巾、单。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 形成筋膜瓣　沿重睑线切开皮肤、皮下组织，浅层潜行剥离，再于深筋膜外剥离，按画线剪割成脂肪筋膜瓣，于上睑眼轮匝肌下方向眼窝凹陷处钝性分离隧道，旋转脂肪筋膜瓣至凹陷处，整理平整，筋膜瓣末端皮肤面缝合固定一针（图34-113、114）。切取脂肪瓣处压迫止血。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

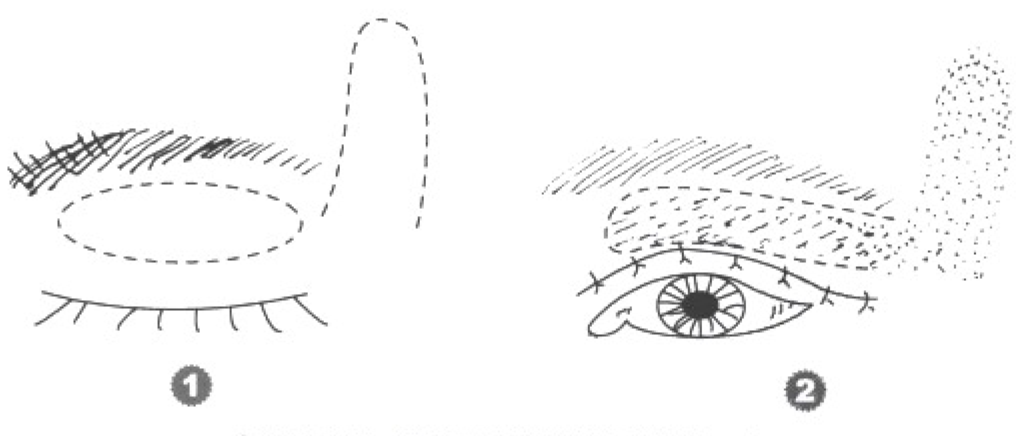


图34-113　眼窝凹陷脂肪瓣移植矫正术
（1）术前设计　（2）脂肪瓣移植

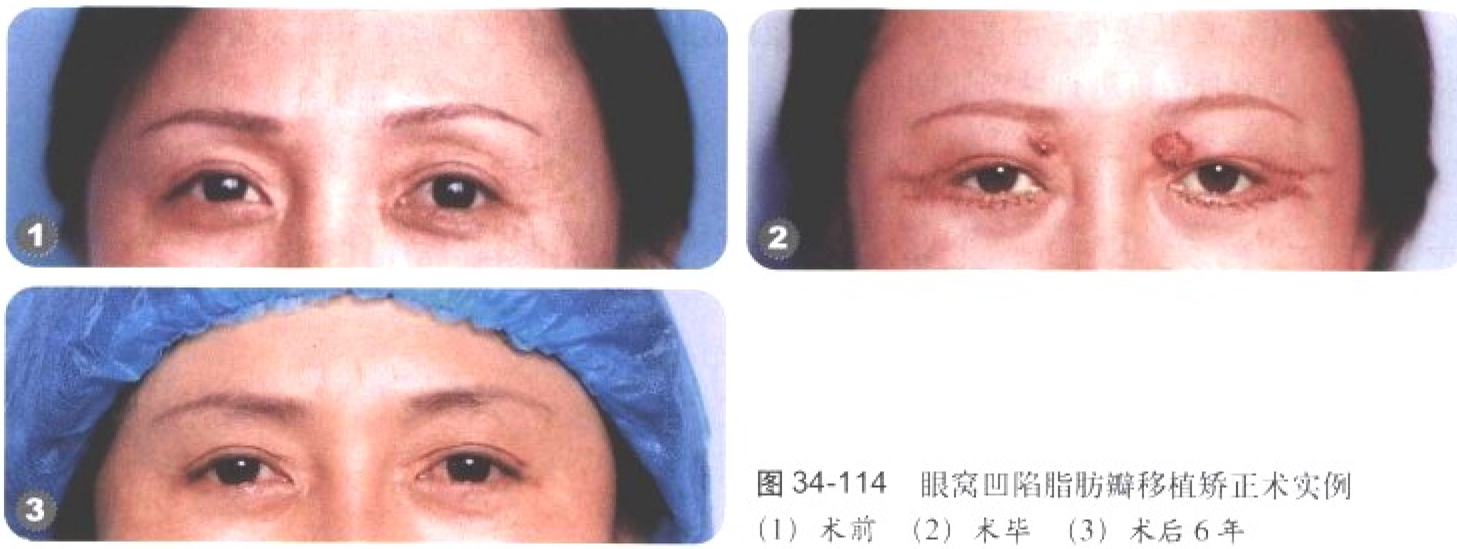


图 34-114　眼窝凹陷脂肪瓣移植矫正术实例
（1）术前　（2）术毕　（3）术后 6 年

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 术后及时清洗眼部分泌物。
3. 术后 5～6 天去除敷料，观察移植皮片成活情况。
4. 继续应用抗生素，预防感染。
5. 术后 7～10 天拆除缝线。

【注意事项】

妥善术中压迫止血，防止隧道内出血形成血肿。

第35章

眉的手术

第1节　提眉与切眉术

【适应证】

1. 眉外侧下垂、眉部皮肤松弛，或呈“三角眼”。
2. 文眉眉形不佳，但文眉颜色满意者。
3. 眉下垂同时伴有文眉眉形不佳，但文眉颜色满意者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 清洗面部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

现以提眉术为例，介绍手术操作步骤。

1. **设计**　根据眉下垂程度，眉外侧上部酌情画出需切除的梭形皮肤，一般说来，术后眉上缘的高度为切除区的上下1/2处。
2. **消毒铺巾**　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉**　局部浸润麻醉。
4. **切除皮肤**　沿设计线切开皮肤，于额肌筋膜浅面解剖、剥离，梭形切除一条皮肤。
5. **缝合切口**　先将切口分段缝合3针，然后再间断缝合其余部分（图35-1、2）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

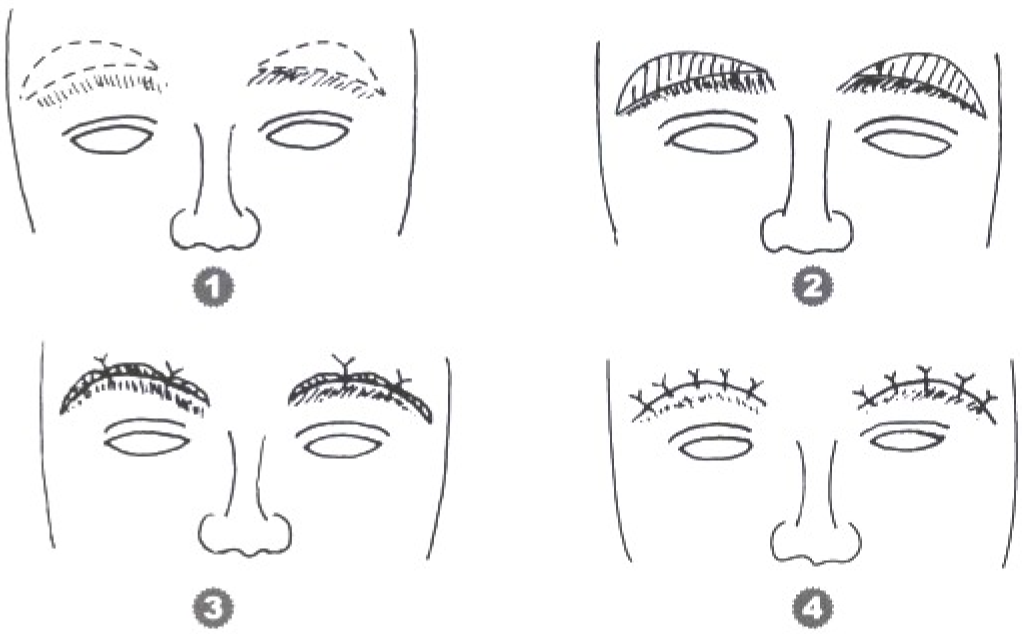


图 35-1　提眉术
（1）皮肤切除设计　（2）切除皮肤　（3）分段缝合　（4）缝合完毕



图 35-2　提眉术操作步骤实例
（1）术前　（2）皮肤切除设计　（3）切除皮肤　（4）分段缝合　（5）缝合完毕　（6）术后 10 天

【手术设计与实例】

1. 全眉过宽矫正术 适于文眉形状满意，但全文眉过宽者。于眉上缘设计切除多余的文眉，必要时可适当切除一条额部正常皮肤，拉拢间断缝合皮肤切口，缝合后基本保留原文眉形状（图35-3、4）。



图35-3 全眉过宽矫正术
（1）术前设计 （2）切口缝合



图35-4 全眉过宽矫正术实例
（1）术前 （2）术后7天

2. 眉平直矫正术 适于文眉形状平直生硬，缺乏美感者。于眉上缘眉腰眉尾处设计切除部分文眉及一条额部正常皮肤，妥善止血，间断缝合皮肤切口，缝合后眉呈拱形（图35-5、6）。



图35-5 眉平直矫正术
（1）术前设计 （2）切口缝合

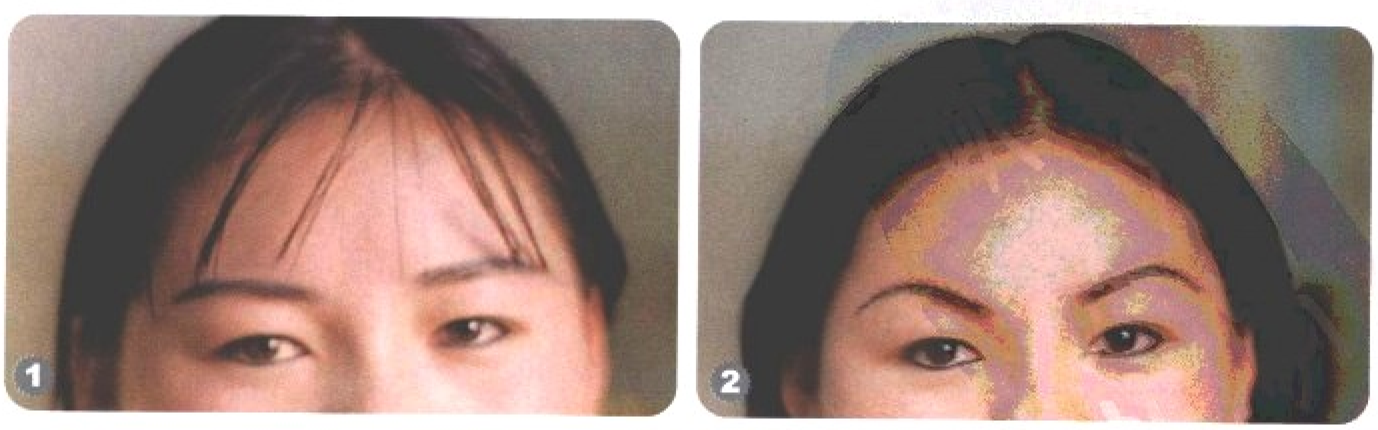


图35-6 眉平直矫正术实例
（1）术前 （2）术后20天

3. 眉腰过宽矫正术 适于文眉眉腰部过宽，缺乏美感者。于眉腰上部设计、切除一条文眉皮肤，妥善止血，间断缝合皮肤切口，缝合后可使眉形流畅自然（图35-7、8）。



图35-7 眉腰过宽矫正术
（1）术前设计 （2）切口缝合

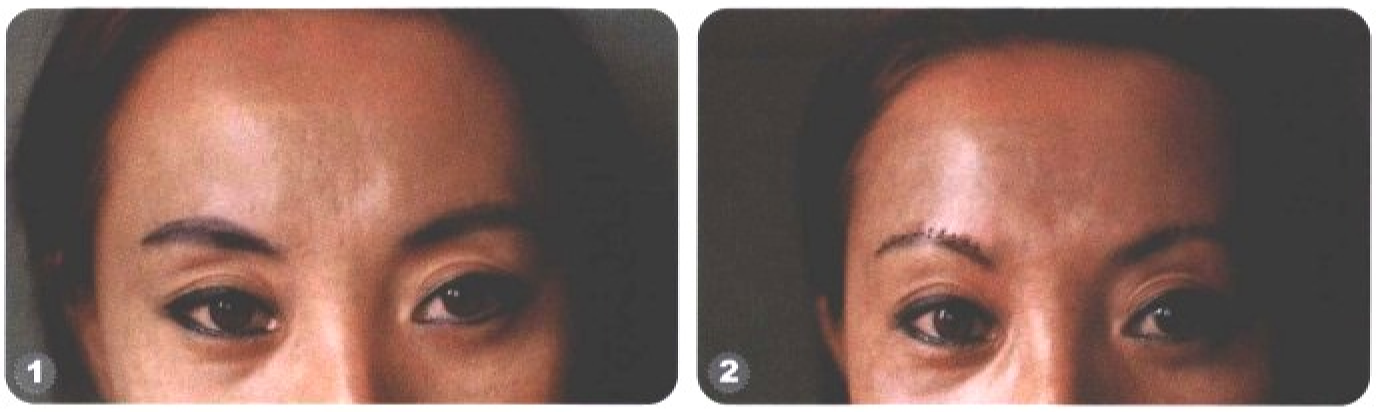


图35-8 眉腰过宽矫正术实例
（1）术前设计 （2）术后5天

4. 眉头过宽矫正术 于眉头上部设计切除一条文眉皮肤，用镊子夹住拟切除部分的一端，切除该处组织，妥善止血，间断缝合皮肤切口，缝合后眉头可呈自然的圆钝状态（图35-9、10）。



图35-9 眉头过宽矫正术
（1）术前设计 （2）切口缝合

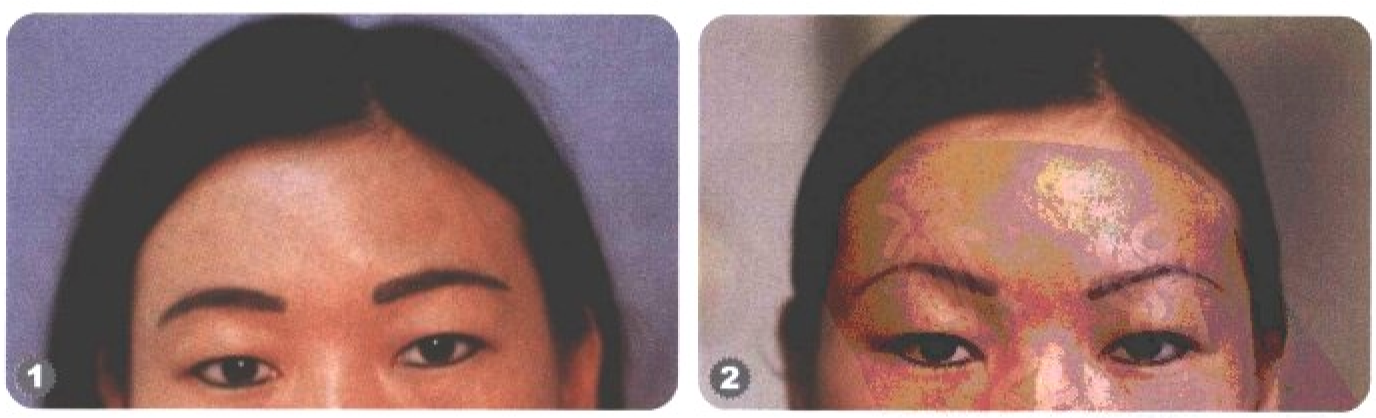


图35-10 眉头过宽矫正术实例
（1）术前设计 （2）术后10天

5. 眉尾分叉矫正术 指原文眉眉尾部分叉。于眉尾部设计、切除文眉及一条正常皮肤。妥善止血，间断缝合皮肤切口，缝合后可使眉尾部呈理想的形状（图35-11、12）。



图 35-11 文眉分叉矫正术
(1) 术前设计 (2) 切口缝合



图 35-12 文眉分叉矫正术实例
(1) 术前 (2) 术后 10 天

6. 眉峰过宽矫正术 于眉峰部设计、切除文眉上方一条正常皮肤，妥善止血，间断缝合皮肤切口，缝合后可使眉尾峰部提升上翘（图 35-13、14）。



图 35-13 眉峰过宽矫正术
(1) 术前设计 (2) 切口缝合



图 35-14 眉峰过宽矫正术实例
(1) 术前 (2) 术后 10 天

7. 全眉下垂矫正术 于整条眉的上方梭形切除一条皮肤，外侧多切一些，内侧少切一些，间断缝合皮肤切口，缝合后可使眉部提升，眼裂变大（图 35-15、16）。



图 35-15　全眉下垂矫正术
（1）术前　（2）术后

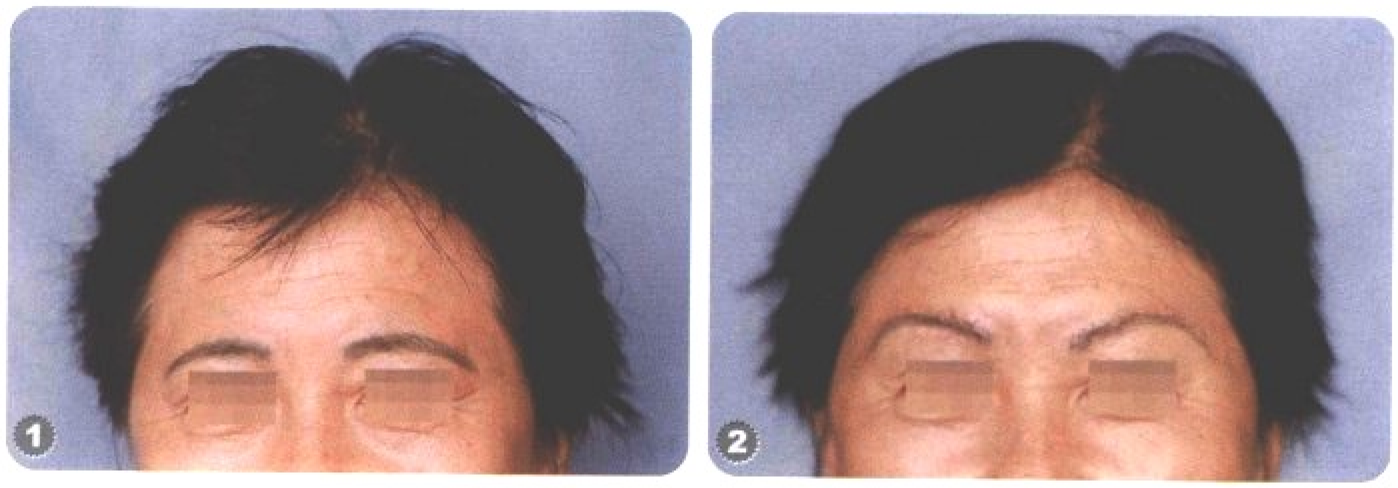


图 35-16　全眉下垂矫正术实例
（1）术前　（2）术后 10 天

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 术后 3 天换药，继续加压包扎。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 7～10 天拆除缝线。

【注意事项】

1. 手术时勿切除过深，以免伤及面神经额部分支。
2. 双侧应切除对称，以便术后两侧眉形一致。
3. 梭形皮肤切除后，创口两侧边缘为不等长的弧形，先进行分段缝合，然后再缝合其余部分，才能将不等长的边缘均匀分配对合。
4. 拆线不宜过早，拆线后注意局部妥善保护，洗脸时避免用力，以免切口哆开。

[附] 眼线切除术

【适应证】

文眼线位置向外或过宽、外形不佳者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 清洗面部皮肤。

3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 切除缝合　沿睫毛边缘切除眼线皮肤，然后用5-0美容针线缝合皮肤切口（图34-17）。局部暴露，不需要包扎。



图35-17　眼线切除术实例
（1）术前　（2）术后10天

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 术后每天清洗局部1次。
3. 术后3～5天分次间断拆除缝线。

【注意事项】

1. 手术操作时勿粗糙，切开时注意切入方向正确，勿损伤睫毛毛根。
2. 睫毛间有眼线者可适当保留。

第2节　眉V-Y成形矫正术

【适应证】

各种原因所致的小片眉毛缺损。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 清洗面部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。

5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计 根据眉毛缺损面积大小，于有眉毛区设计三角形皮下蒂皮瓣。
2. 消毒铺巾 患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉 局部浸润麻醉。
4. 切除秃眉皮肤 沿皮损边缘切口，切除秃眉区皮肤，遗留创面。
5. V-Y成形 沿皮瓣设计顺毛根生长方向切开皮肤，于深筋膜浅面解剖剥离形成皮下蒂皮瓣，将皮瓣推向皮肤缺损区，V-Y 成形缝合固定（图 35-18）。



图 35-18 眉部分缺损 V-Y 成形矫正术
(1) 术前 (2) 皮瓣设计 (3) V-Y 成形缝合

覆盖敷料，妥善包扎。

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 术后 3 天换药，观察皮瓣成活情况。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 7～10 天分次间隔拆除缝线。

【注意事项】

1. 手术操作时勿粗糙，切开时注意切入方向正确，尽量减少毛根损伤。
2. 妥善保护皮瓣皮下蒂部血液循环，保证术后皮瓣成活。
3. 手术切入时须沿毛根生长方向进行，以减少毛根的损伤。

第3节 眉Z成形术

【适应证】

各种外伤所致的眉区断裂、错位畸形。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 适当应用抗生素，预防感染。

3. 临术前清洗面部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. **设计** 根据眉区错位情况，设计Z形切口线。
2. **消毒铺巾** 患者平卧术台，常规面部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉** 局部浸润麻醉。
4. **Z成形** 沿设计线切开皮肤，于深筋膜浅面解剖剥离，形成两个三角瓣，互相交叉易位缝合（图35-19）。



图 35-19 眉Z成形术
（1）术前 （2）手术设计 （3）皮瓣换位缝合

覆盖敷料，妥善包扎。

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 术后3天换药，观察皮瓣成活情况。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后7～10天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 手术操作时勿粗糙，切开时注意切入方向正确，尽量减少毛根损伤。
2. 妥善保护皮瓣皮下蒂部血液循环，保证术后皮瓣成活。
3. 手术切入时须沿毛根生长方向进行，以减少毛根的损伤。

第4节 眉再造术

一、游离头皮条移植眉再造术

【适应证】

眉毛部分或全部缺损。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 适当剃除头皮毛发，清洗局部皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者先取坐位，根据眉毛缺损情况，参照对侧眉区面积大小、眉形，设计相应的头皮条供区；再参照对侧眉区高度设计受区皮肤切口线。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 处理受区　于眉区设计线切开皮肤，适当扩大切口，妥善止血。

5. 头皮条移植　于供区设计线切开头皮，切取头皮条，注意勿损伤毛囊且应连带皮下脂肪层和完整无损的毛根，妥善止血，间断缝合供皮区切口。将头皮条移植于眉受区，周边间断缝合固定，保留线尾，打包加压包扎（图 35-20、21）。

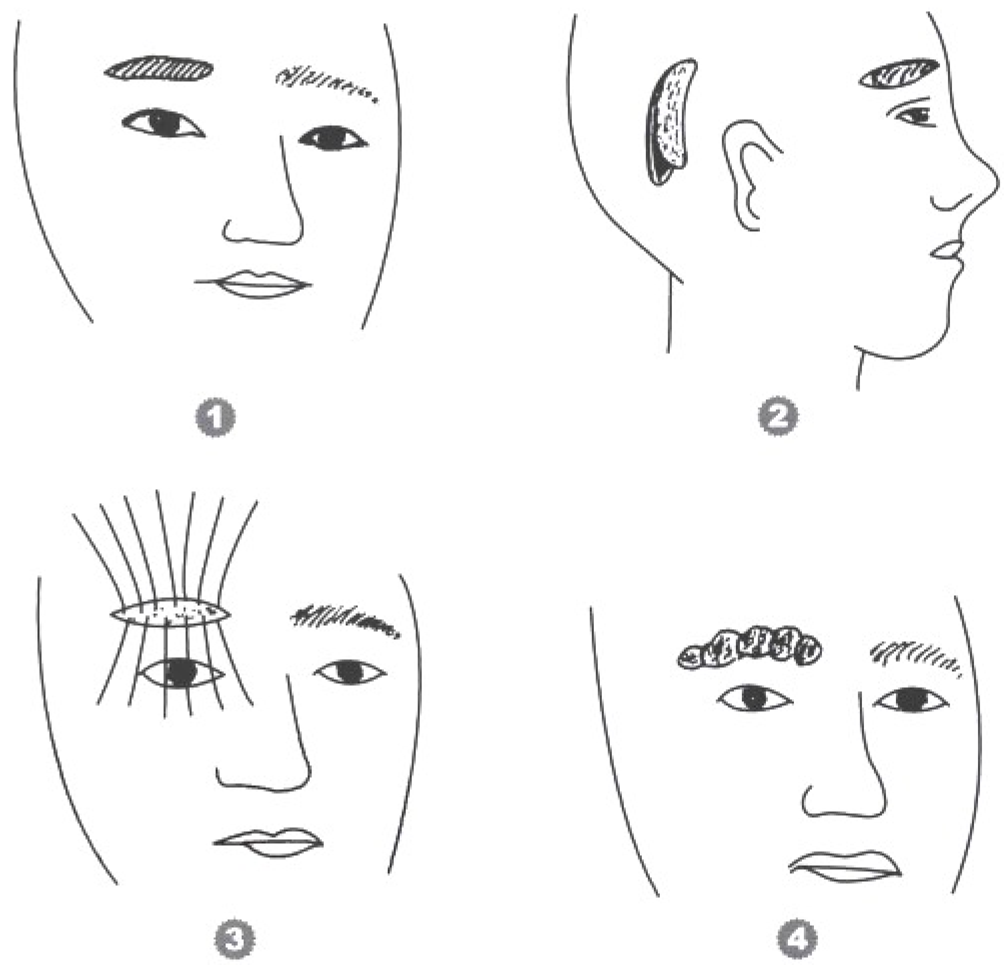


图 35-20　游离头皮条移植眉再造术

（1）受区眉缺损　（2）切取头皮条　（3）头皮条移植　（4）打包加压包扎

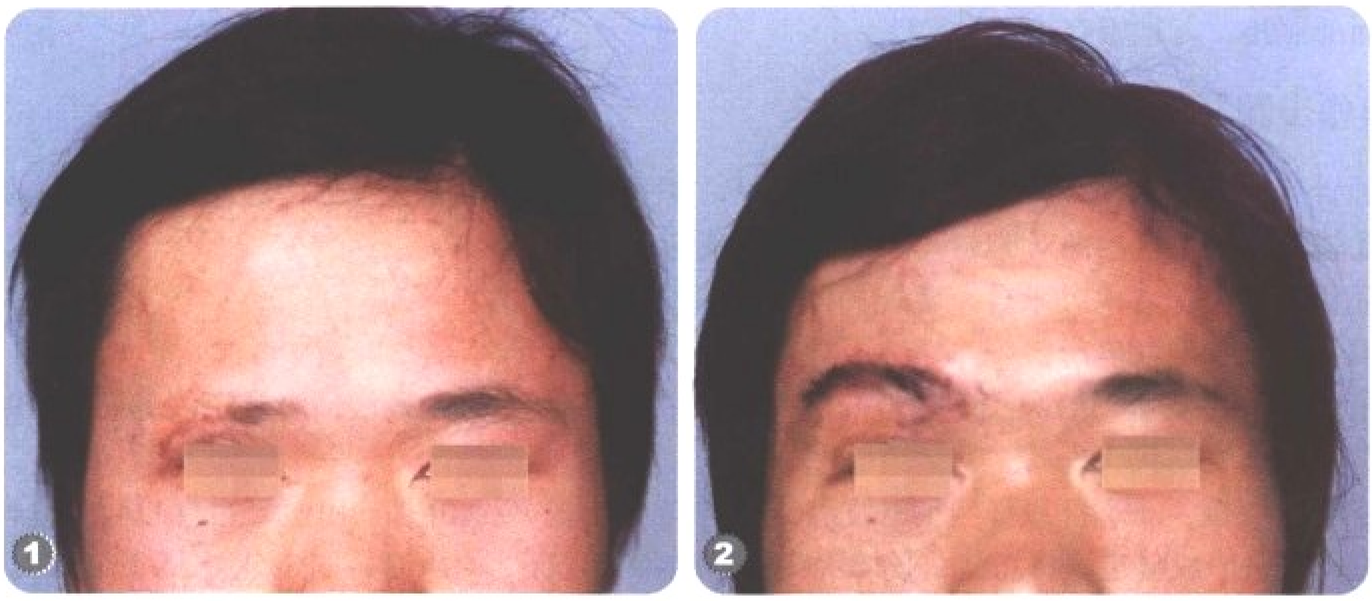


图 35-21 游离头皮条移植眉再造术实例

（1）术前 （2）术后 1 年

【术后处理】

1. 抬高头部，适当休息。
2. 术后 5～7 天换药，观察头皮条成活情况。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 10～14 天拆除缝线。

【注意事项与经验技巧】

1. 设计、切取的头皮条应略大些。
2. 游离头皮移植法眉再造是常用的手术方法。必要时也可选择颞浅动脉岛状头皮瓣移植法，详见本节之二。
3. 手术操作时勿粗糙，切开时注意切入方向正确，尽量减少毛根损伤。
4. 选择头皮条时，注意毛发生长方向，以便移植成活后与对侧一致。
5. 术后移植头皮条淡紫色即为成活，成活后 3～4 周毛发逐渐脱落，2～3 个月新发长出，开始较为稀疏，以后可逐渐变浓，且不断增长，可随时修剪。
6. 新长出的毛发生长紊乱时，可用油膏顺方向按摩。
7. 移植头皮条成活后的毛发外形不佳时，可于 3 个月后再次手术修整。

二、岛状头皮瓣移植眉再造术

【适应证】

眉毛部分或全部缺损。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常，同侧颞部多普勒探测检查，确定颞浅动脉及其顶支正常存在。
2. 适当剃除颞顶部毛发，清洗局部皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。

5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者先取坐位，根据眉毛缺损情况，参照对侧眉区面积大小，设计相应的头皮条供区，画出颞浅动脉的走行；再参照对侧眉区高度设计皮肤切口线。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 形成岛状头皮瓣　沿颞浅动脉走行切开皮肤、皮下组织，寻及颞浅动脉和颞浅静脉，以颞浅动脉顶支为蒂解剖形成岛状头皮瓣。

5. 岛状瓣移植　于眉区设计线切开皮肤，适当扩大切口，妥善止血，用血管钳自此至耳轮脚连线于皮下钝性剥离，形成隧道，将岛状头皮瓣经此隧道转移至受区，周边缝合固定（图35-22、23）。供区拉拢缝合。

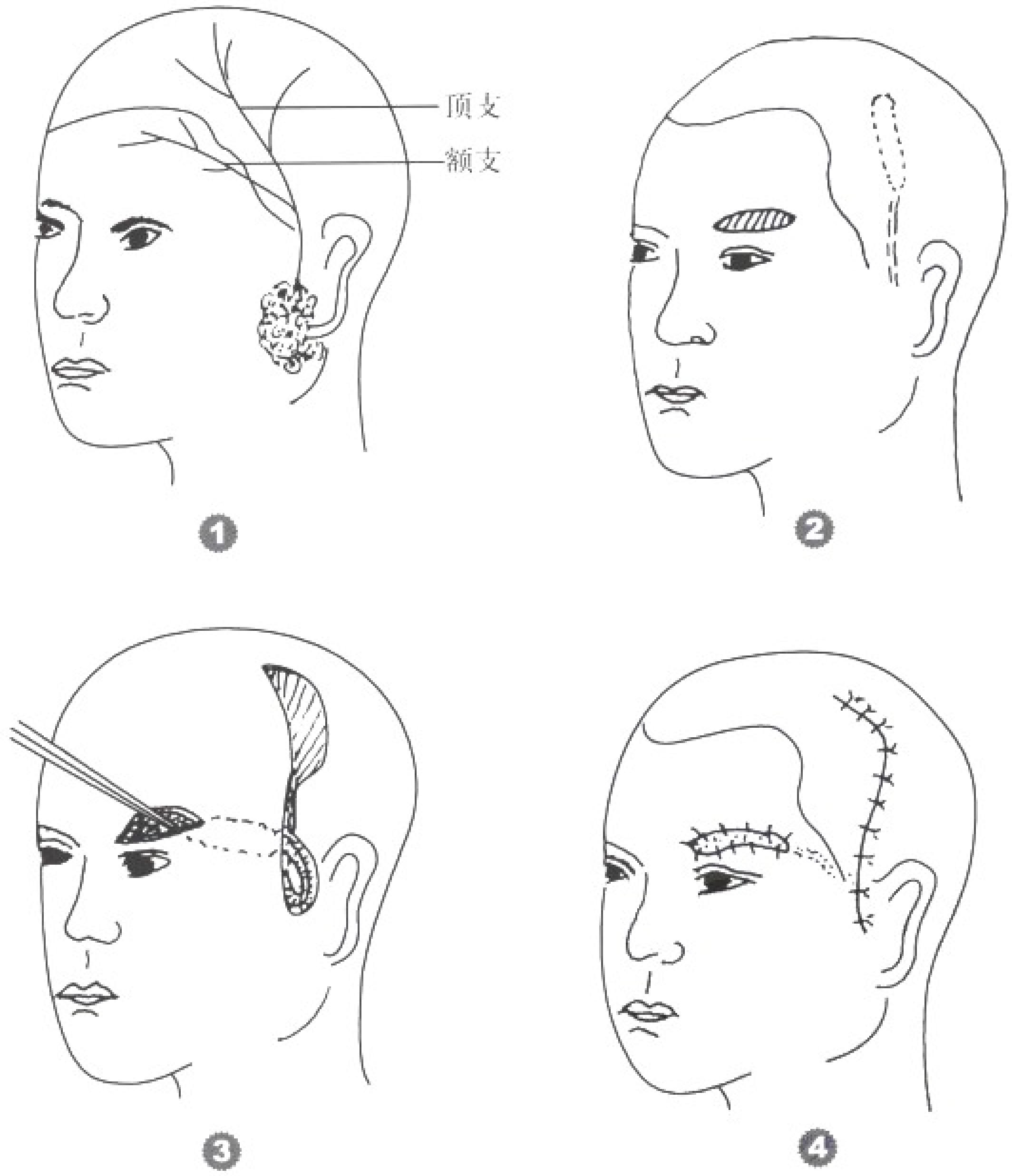


图35-22　岛状头皮瓣移植眉再造术

（1）颞浅动脉　（2）岛状瓣设计　（3）皮下隧道拉出岛状瓣　（4）缝合固定

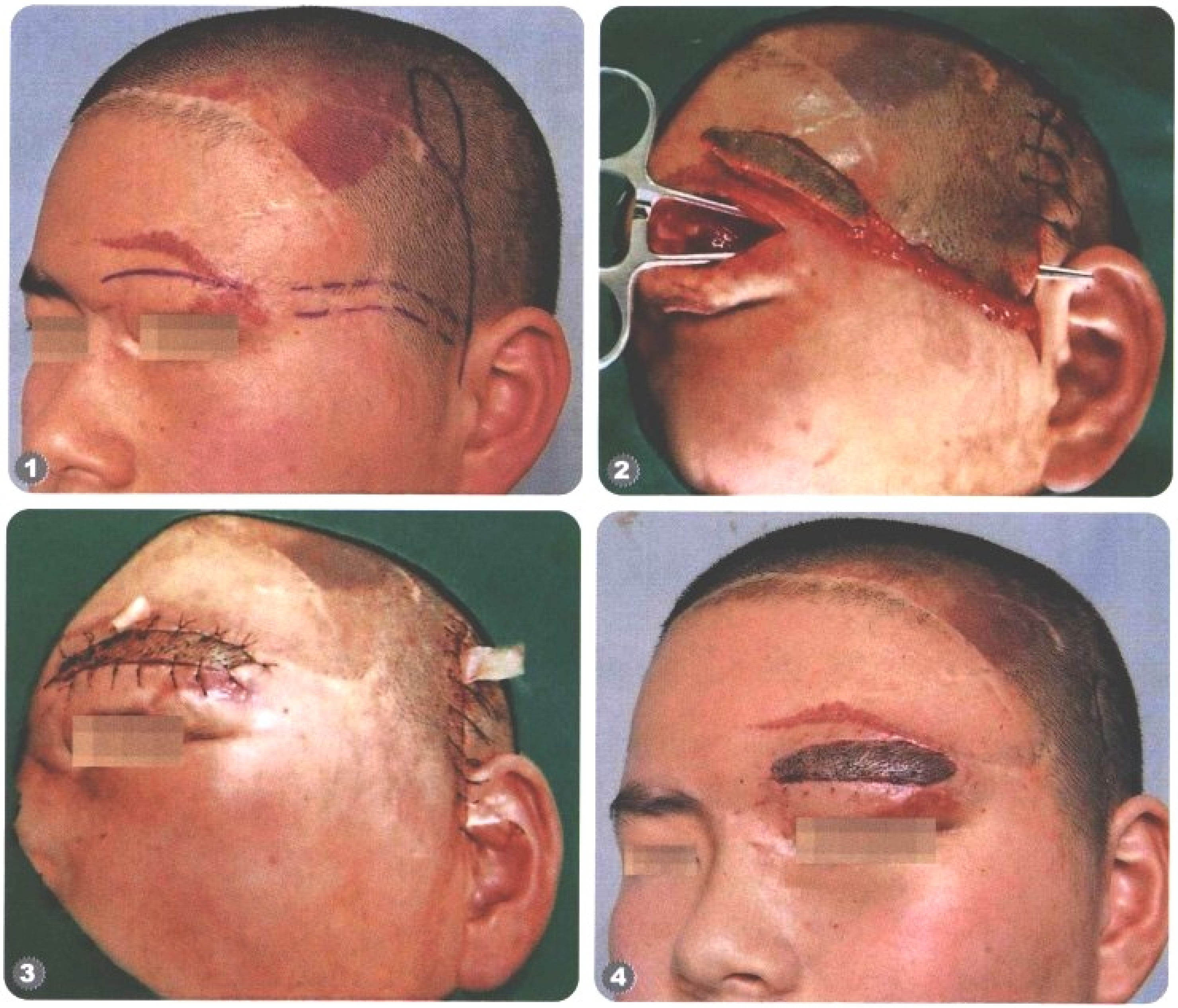


图 35-23 岛状头皮瓣移植眉再造术实例
（1）手术设计 （2）形成岛状瓣，开通皮下隧道 （3）缝合固定 （4）术后 10 天

【术后处理】

1. 抬高头部，适当休息。
2. 术后 3 天换药，观察头皮瓣成活情况。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后 9～12 天拆除缝线。

【注意事项】

1. 设计、切取的头皮条应略大些。
2. 手术操作时注意保护颞浅动脉和颞浅静脉。
3. 剥离皮下隧道时应较宽松，以免血管受压影响血供。
4. 转移岛状头皮瓣时，注意防止血管扭曲。
5. 术后移植区毛发不断增长，可随时修剪。
6. 移植成活后的毛发外形不佳时，可于 3 个月后再次手术修整。
7. 岛状头皮瓣移植眉再造术后毛发一般不脱落，而头皮条移植术后近期内将脱落，2～3 个月后方可见毛发萌出。

第36章

鼻的手术

第1节 鼻的美学标准

人的种族不同，鼻的形态则不相同，鼻的美学标准也不相同。一般说来，东方人鼻的美学标准主要有以下几点，可供参考（图36-1），现实生活中符合以下各项标准者较少。

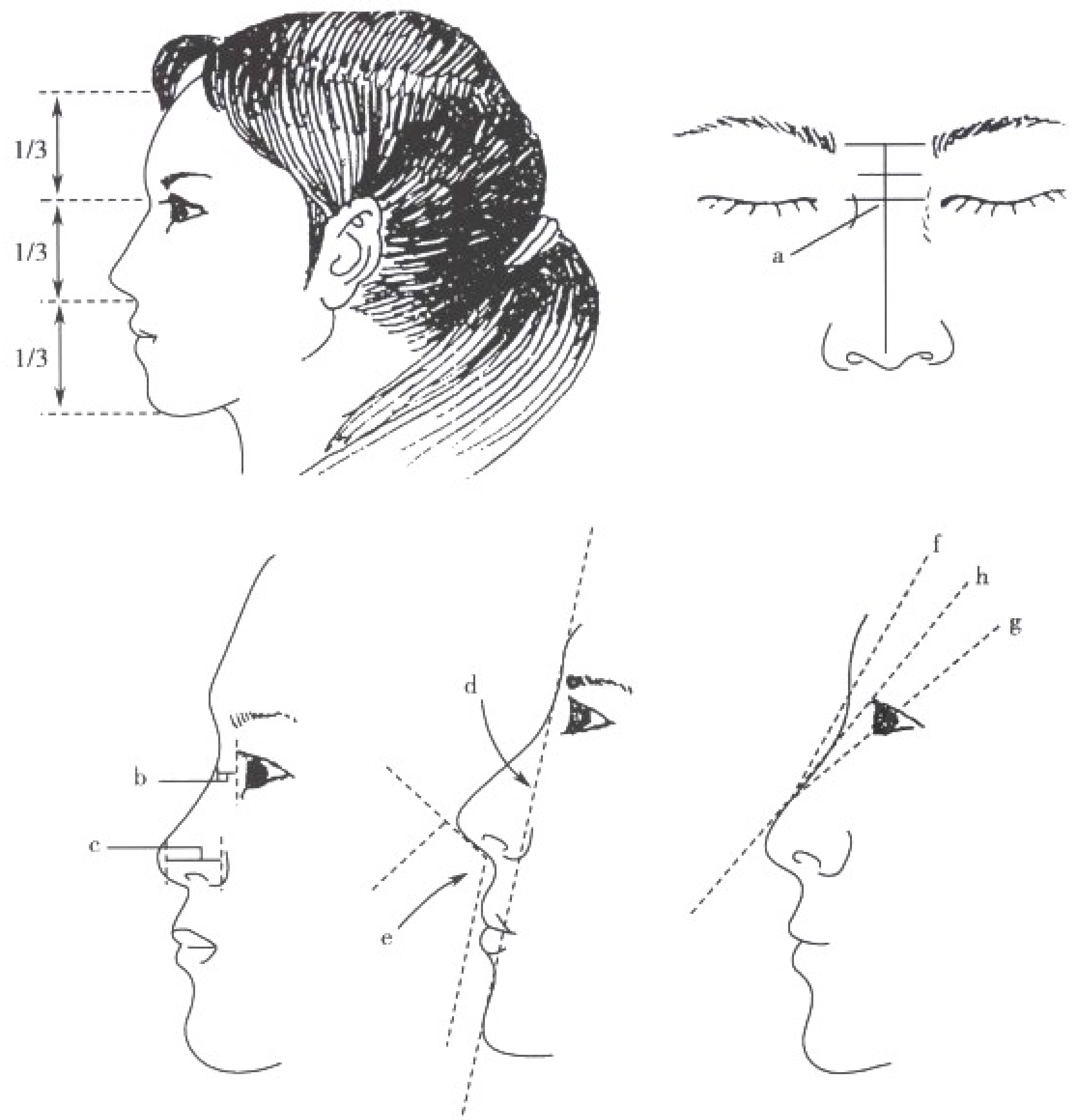


图36-1 鼻的美学标准

a. 鼻根 b. 鼻根高度 c. 鼻尖高度 d. 鼻面角 e. 鼻唇角 f. 鼻根过高 g. 鼻根过低 h. 理想鼻梁

【美学参数】

1. 鼻梁长度　占面部长度的1/3。
2. 鼻尖高度　占鼻长度的1/3，男26～30 mm，女23～27 mm。
3. 鼻根高度　内眦至鼻根的高度，男12 mm，女10 mm。
4. 鼻宽度　两鼻翼缘外侧缘间距占长度的7%。
5. 鼻唇角　鼻小柱与人中交角90°～110°。
6. 鼻面角　鼻梁与面部平面交角28°～30°。
7. 鼻额角　鼻骨与额骨鼻突交角120°左右。

【鼻外形】

一般说来，国人的鼻外形小巧。男性鼻子以鼻根至鼻尖为一条直线，端庄挺拔，鼻孔呈高耸的"八"字形，水滴状。女性的鼻子鼻梁微凹，略有弧度，鼻头稍圆、微翘鼻孔呈中等高度的"八"字形。

第2节　隆　鼻　术

【适应证】

1. 18岁以上单纯鼻梁平坦或凹陷。
2. 外伤性低鼻。
3. 唇裂继发性畸形鼻梁低平。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 根据患者鼻部情况雕刻硅胶支架，一般为L形，也可为船形或柳叶形（图36-2）。一般说来，女性用鼻假体支架应纤细，侧面观鼻背部应有一定的弧度，鼻根微上翘，以便与额鼻角有良好的衔接、自然、柔和；男性支架鼻背应挺直，鼻根部也应有一定的弯曲度，植入后使鼻额角自然。雕刻后蒸馏水冲洗干净，高压蒸气灭菌备用。使用灭菌硅胶支架时，手术台上临时雕刻。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部正位、侧位、仰面位照相。

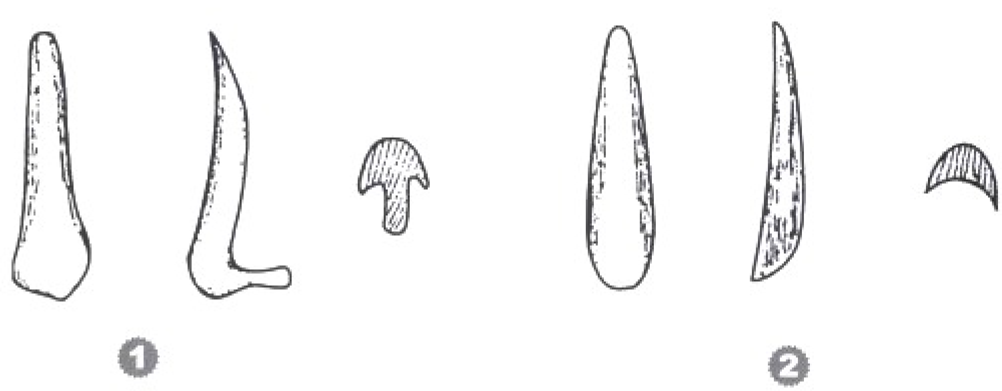


图36-2　硅胶支架

（1）L形支架　（2）船形支架

【操作步骤】

手术入路有两种：翼状切口和鼻翼缘切口。现以翼状切口为例，介绍如下：

1. 设计　患者两眼平视，双上睑缘连线与面部正中线交叉处为鼻额点，鼻额点至鼻尖画一条正中线，作为剥离隧道参考用。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，鼻前庭及面部常规消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　鼻尖、鼻小柱及鼻背部局部浸润麻醉。

4. 植入假体　小圆头刀沿鼻翼、鼻小柱基底翼状切开皮肤、皮下组织，牵开鼻小柱皮瓣，小剪刀或弯血管钳插入切口内，钝性分离鼻尖部、鼻小柱处，再于鼻背筋膜下、鼻根骨膜下剥离隧道至鼻额点，将雕刻的支架用生理盐水冲洗，小弯血管钳夹住尾端，经切口缓慢送入隧道，使尾端正好抵达鼻根，短臂植入鼻小柱处，缝合切口（图 36-3）。

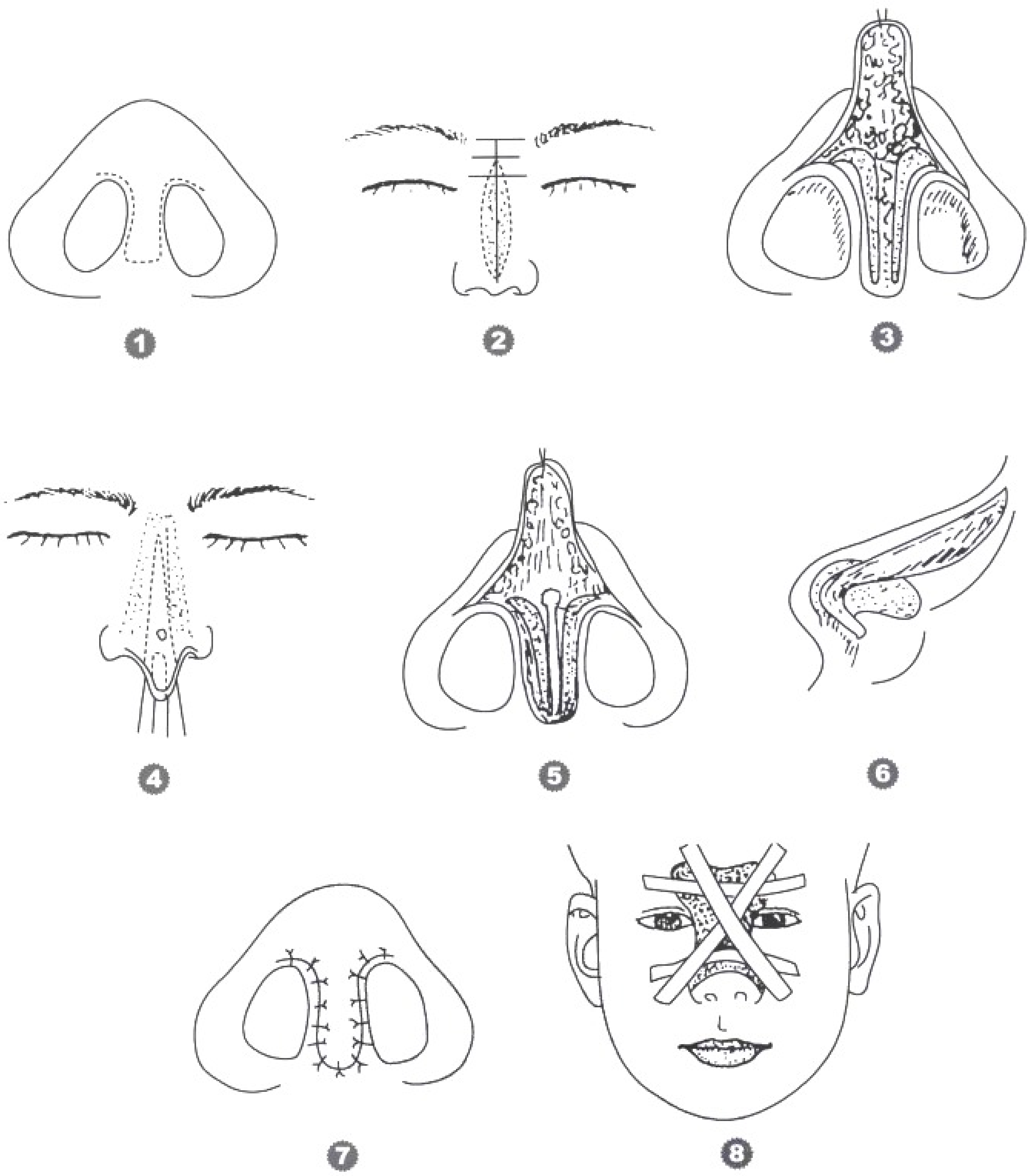
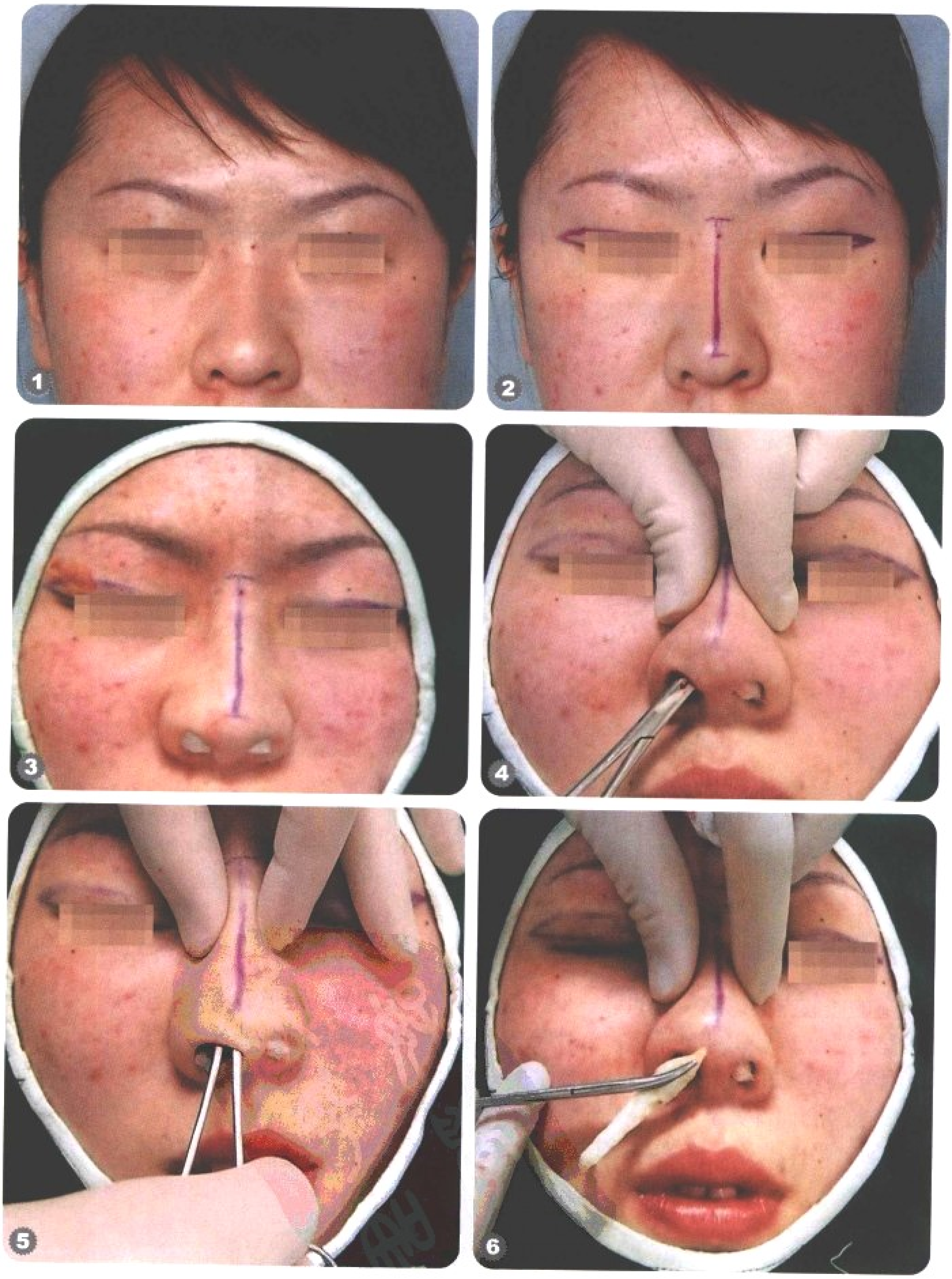


图 36-3　翼状切口隆鼻术

（1）切口设计　（2）隧道分离范围　（3）切开掀起皮瓣　（4）分离隧道　（5）植入硅胶支架　（6）断面观　（7）切口缝合　（8）固定包扎

笔者习惯经鼻翼缘切口入路，患者两眼平视，双上睑缘连线与面部正中线交叉处为鼻额点，鼻额点至鼻尖画一条正中线，并确定鼻尖点，作为剥离隧道参考用。鼻翼缘切口线不必画出。沿鼻翼缘切口，小弯血管钳钝性分离隧道，鼻头部于皮下结缔组织内分离，至鼻骨处于骨膜下分离，直至鼻根，分离过程中始终保持血管钳尖端处于正中线上，以免隧道偏斜，血管钳夹住硅胶支架尾端，送入隧道，进一步调整位置，最后缝合切口1～2针，妥善加压包扎（图36-4）。



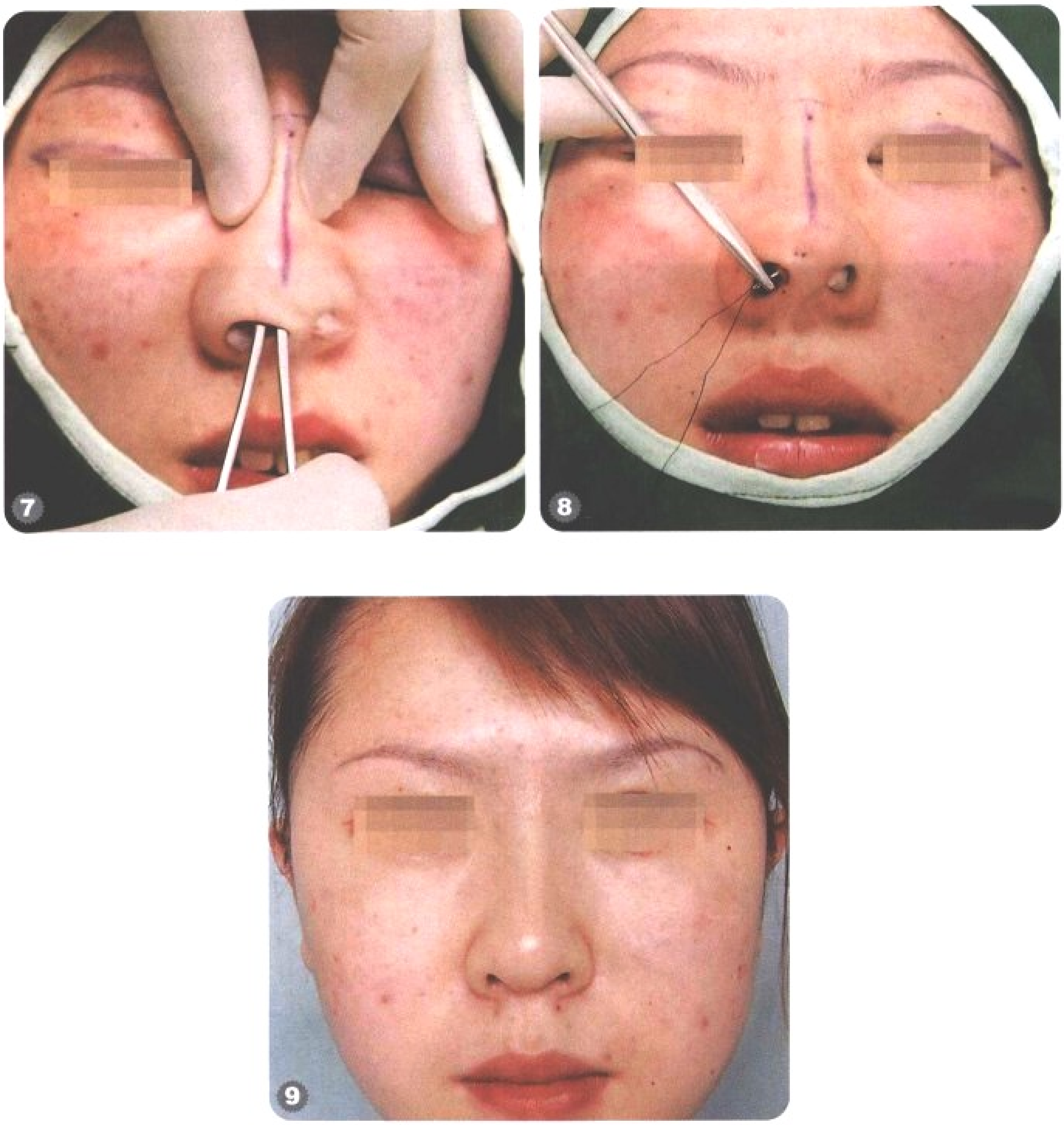


图 36-4　鼻翼缘切口隆鼻术操作实例
(1) 术前　(2) 手术设计　(3) 局部浸润麻醉　(4) 切开分离鼻尖部　(5) 向上分离鼻背隧道
(6) 夹住硅胶支架尾端　(7) 送入鼻支架　(8) 切口缝合　(9) 术后 20 天

【隆鼻术要点】

雕刻合适的硅胶支架，是关键的第一步。设计鼻根高度适当，隧道剥离大小适宜，左右位置居中，则是关键的第二步。硅胶支架位于鼻根部骨膜下，增加硅胶支架稳定性是关键的第三步。

隆鼻后需要有理想的鼻外形。女人隆鼻术后应符合以下基本要求：鼻额角流畅，鼻梁微凹、鼻头微翘，侧面观基本符合面部美学平面；另外，侧位观还可有不同的形状，如高耸型、标准型、端庄型、流线型（图 36-5）；男人隆鼻后鼻梁要端庄挺拔，给人以英俊、威武之感（图 36-6）。



图 36-5　女性隆鼻术后理想外形

（1）高耸型　（2）标准型　（3）端庄型　（4）流线型

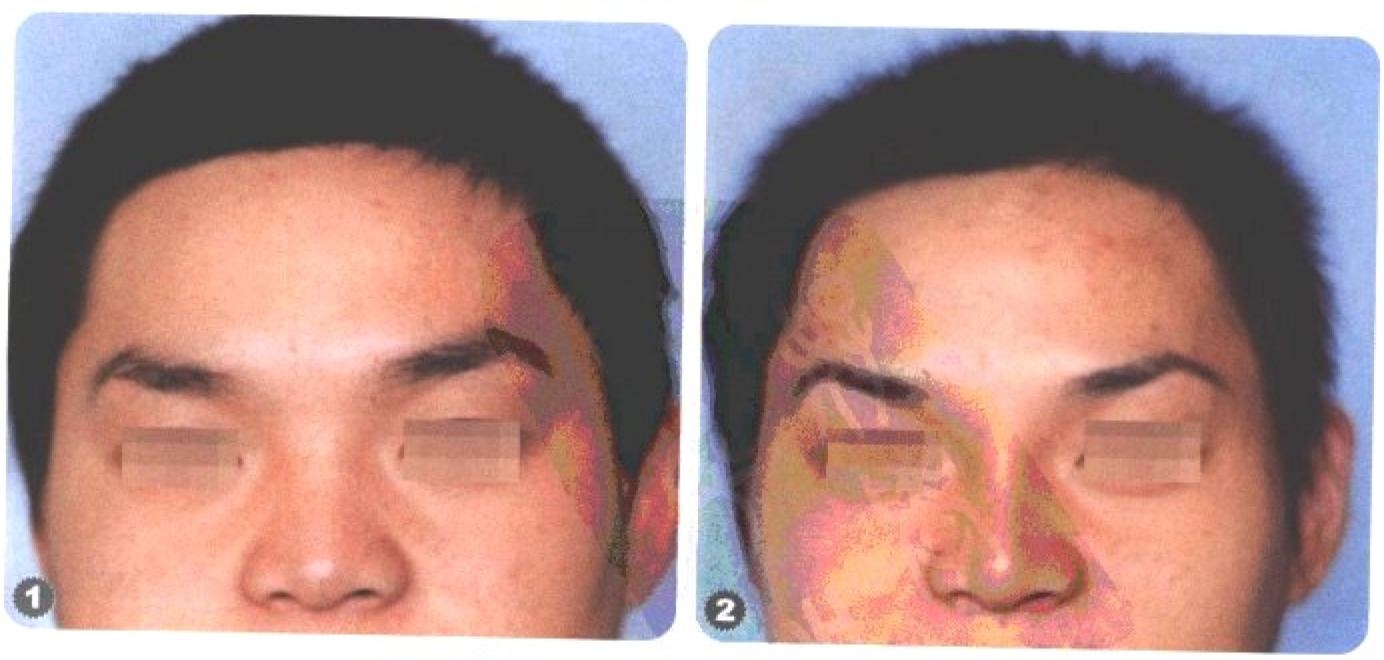


图 36-6　男性隆鼻术后理想外形

（1）术前　（2）术后

【术后处理】

1. 术后半卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后3天避免大幅度的面部表情动作，以免牵动支架移位。
4. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠鼻。
5. 术后6天拆线。

【手术实例】

隆鼻术具有很高的技艺，需根据面部轮廓，细心研究每个人的原有脸型、气质，而后决定做什么样的鼻形更适合，可给人一种初步印象（图36-7～13）。

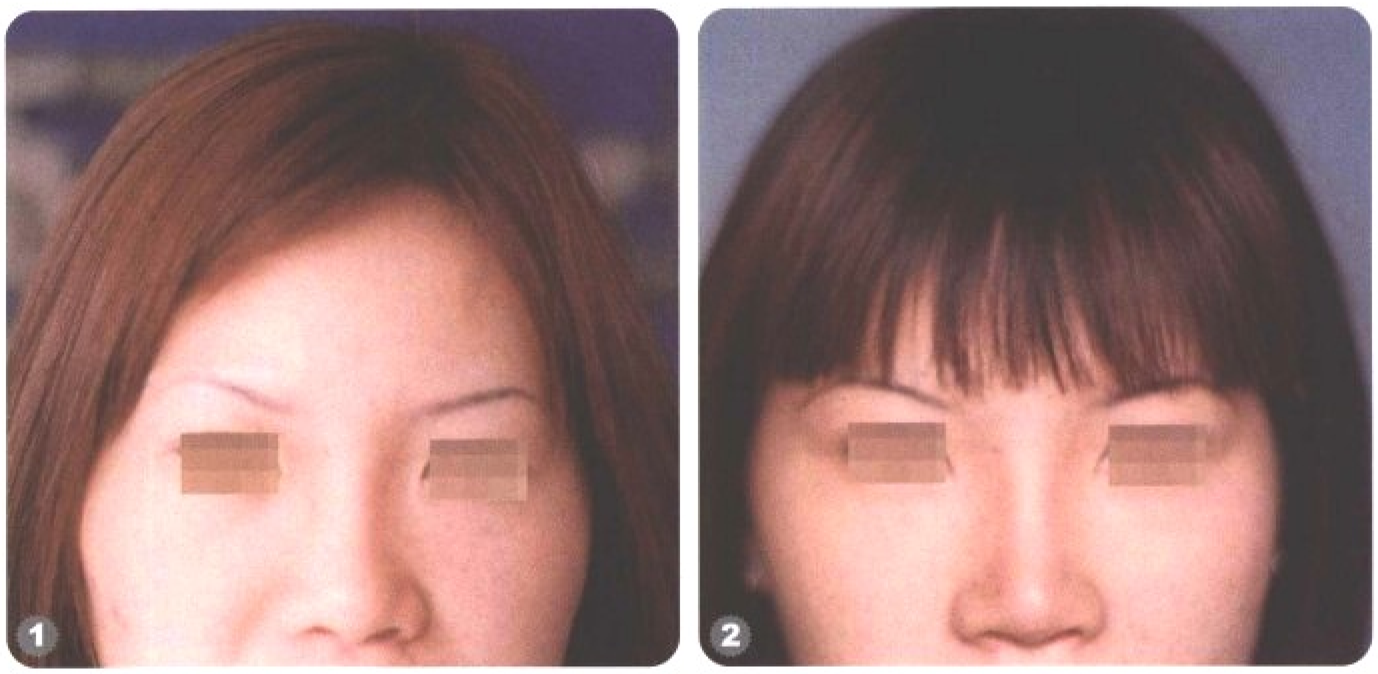


图36-7 秀气之美
(1) 术前 (2) 术后

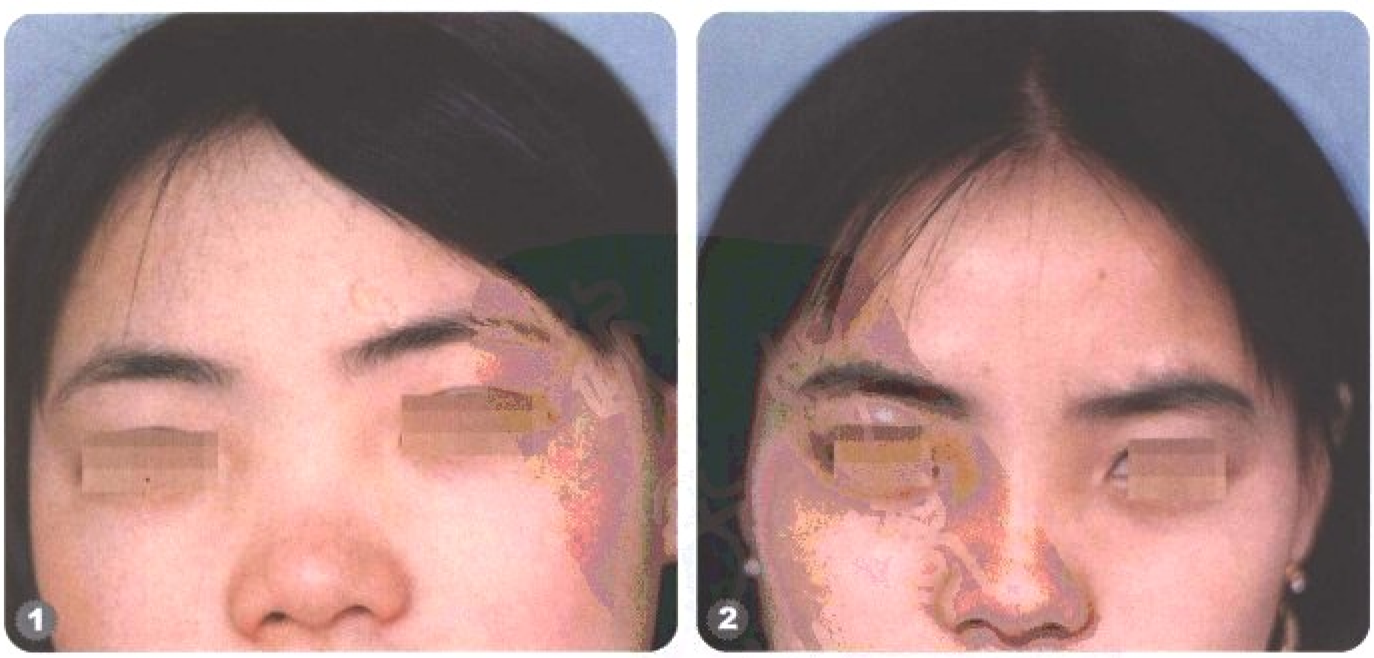


图36-8 淑女之美
(1) 术前 (2) 术后

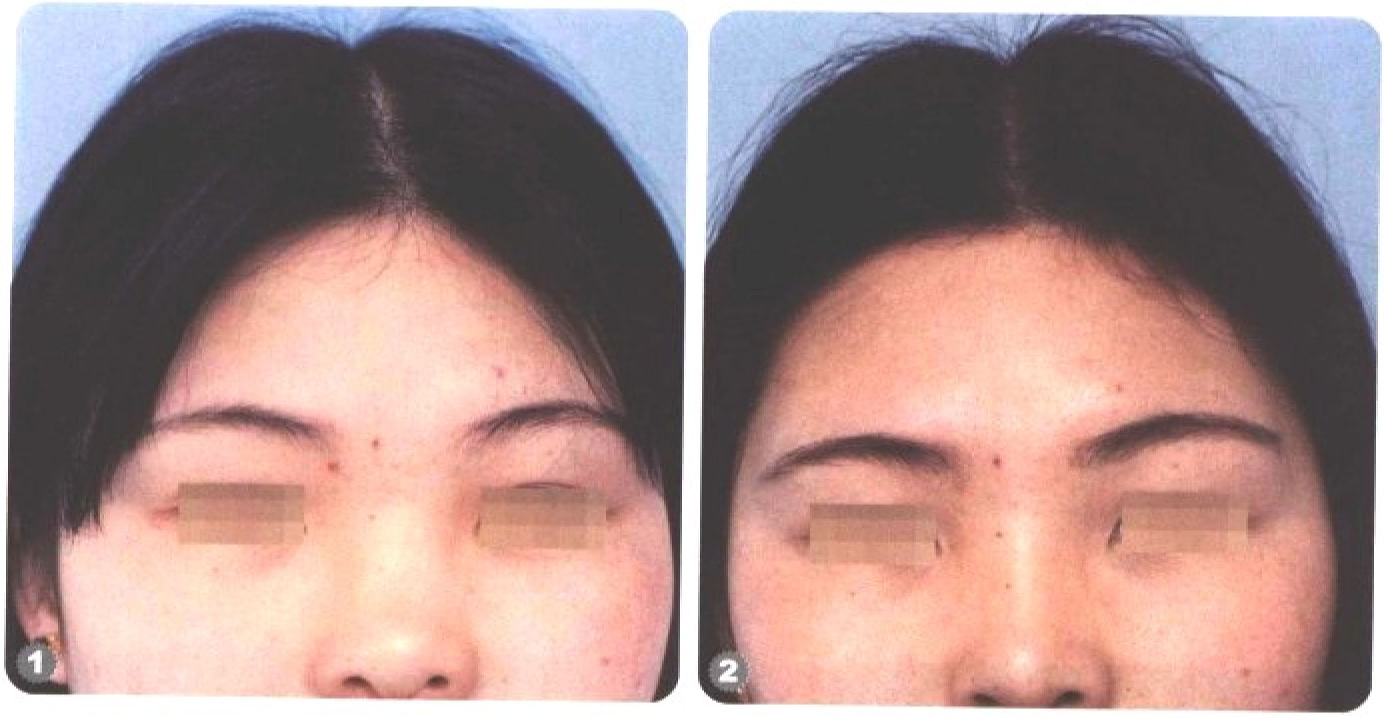


图 36-9　城府之美
（1）术前　（2）术后

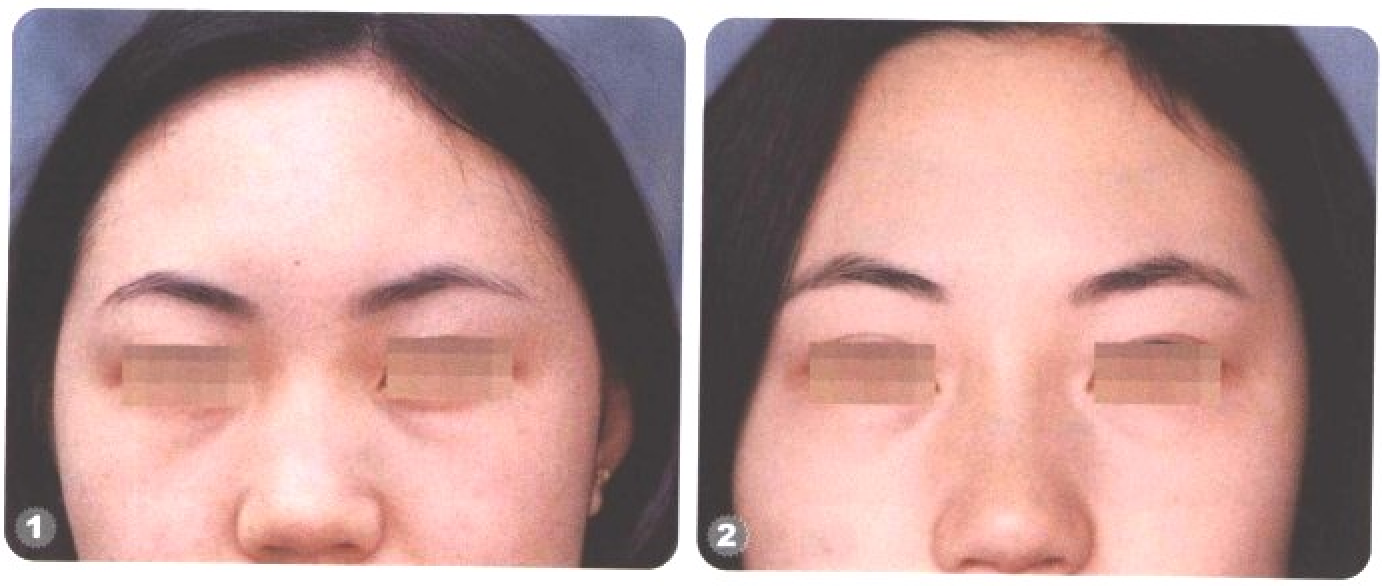


图 36-10　成熟之美
（1）术前　（2）术后



图 36-11　可爱之美
（1）术前　（2）术后



图 36-12　慈祥之美
（1）术前　（2）术后



图 36-13　聪慧之美
（1）术前　（2）术后

【注意事项与经验技巧】

1. 高鼻梁历来是容貌美的标准之一。隆鼻术可使鼻梁加高，增加美感。目前，植入的假体材料一般为医用固体硅胶支架，经过国内几十年的临床应用证明，合格的固体硅胶支架实用、安全、经济、效果较好。

2. 精神心理活动异常、对硅胶假体抱有怀疑、过敏体质、酒渣鼻或鼻背部其他慢性炎症者，不能进行隆鼻术。

3. 术中剥离隧道时，术者左手拇、示指按压鼻背部，凭感觉掌握剥离的深度和范围，防止穿破皮肤或鼻腔黏膜。隧腔大小适宜，过小不易放入支架，过大支架容易移动、偏斜。

4. 预制雕刻的假体大小适当，如硅胶假体植入后显得太高、皮肤张力过大，可再取出支架适当削薄后重新植入，一般应掌握宁低勿高、宁短勿长的原则，否则，由于假体支架的慢性“切割”作用，可将皮肤顶破、穿孔。

5. 鼻梁凹陷明显、鼻背皮肤松动性较小者，应分次手术。

6. 如隆鼻术后，长期鼻背红肿，扪之有波动或假体有漂浮感，可能为排异反应所致的积液，应予以取出假体。

7. 术后鼻背或鼻尖部皮肤张力过大，皮肤菲薄或有穿孔趋势者，应自原切口处切开，取出假体，根据情况重新更换一较小的假体，也可于3个月后再重新进行隆鼻手术。

8. 有的患者鼻梁凹陷明显，鼻背皮肤紧张，可先雕刻一较小的硅胶假体，待鼻部皮肤松动后再取出假体，重新更换另一较大假体，称为分次隆鼻术。

9. 术后初期假体容易自皮肤切口处露出，因此缝线不要拆除过早。假体一旦部分外露，即应取出，试图换药使创口闭合是徒劳的。假体取出后须待2～3个月才能再次手术植入假体。

【异常情况及处理】

1. 感染　初期表现为局部疼痛、持续红肿，后期积液化脓可扪及波动，鼻支架有漂移感。处理：大剂量应用抗生素，仰卧位绝对卧床休息。如扪及波动，笔者采用穿刺抽液负压引流，获得成功。方法为：于鼻背一侧低垂部位注射少许麻醉药，小尖刀切2～3 mm小口达隧道，插入输液塑料管，吸出脓液，生理盐水反复冲洗直至干净为止，最后用含抗生素的生理盐水冲洗3次，缝合1针固定塑料管，连接5 ml注射器，持续负压吸引（图36-14）。如此操作第1天2次，第2、3天各1次，冲洗液依次递减。如无效，则需将植入的鼻支架取出。



图 36-14　感染积液持续冲洗负压吸引实例

（1）吸引装置　（2）术后10天

2. 偏斜　较为常见，主要原因为隧腔分离偏斜；或隧腔过大术后未进行良好的固定，硅胶支架移位。处理：如为隧腔剥离过大所致轻度偏斜，术后1～3天内，可用手法推挤硅胶支架复位，然后于鼻根部一侧置加压垫，胶布拉向对侧粘贴加压固定5～7天（图36-15）。如为隧腔分离偏斜则应取出假体，重新剥离一新的隧道，再植入硅胶支架（图36-16）。

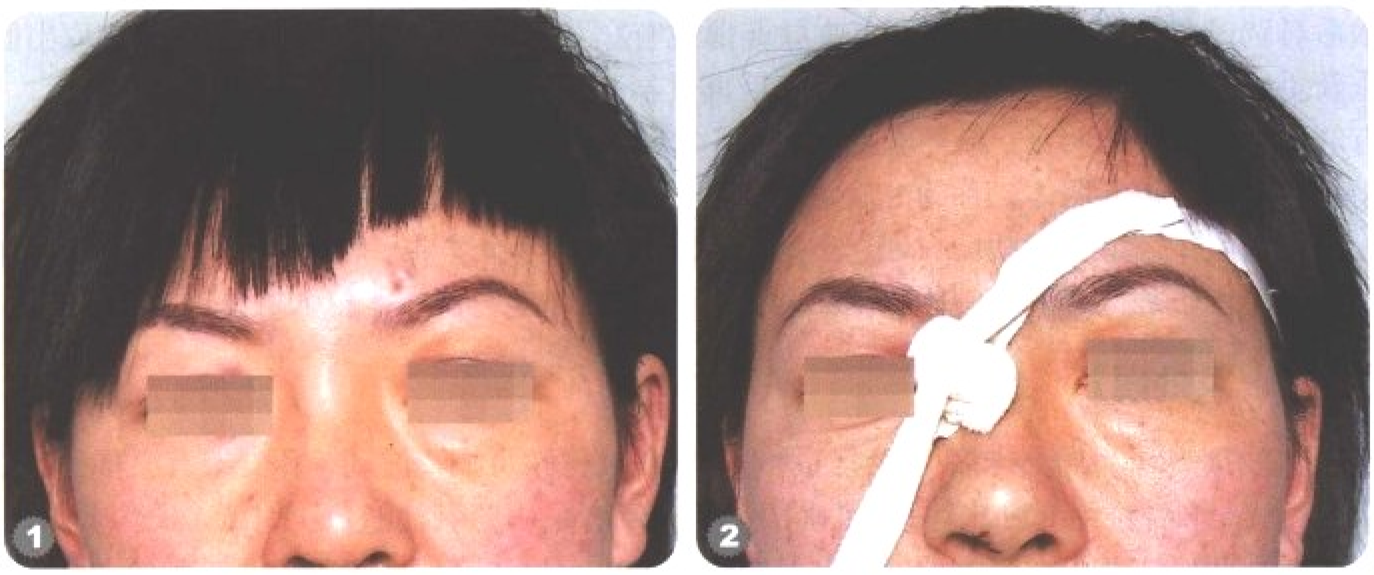


图 36-15　轻度偏斜胶布牵拉固定实例
（1）轻度右偏　（2）牵拉固定

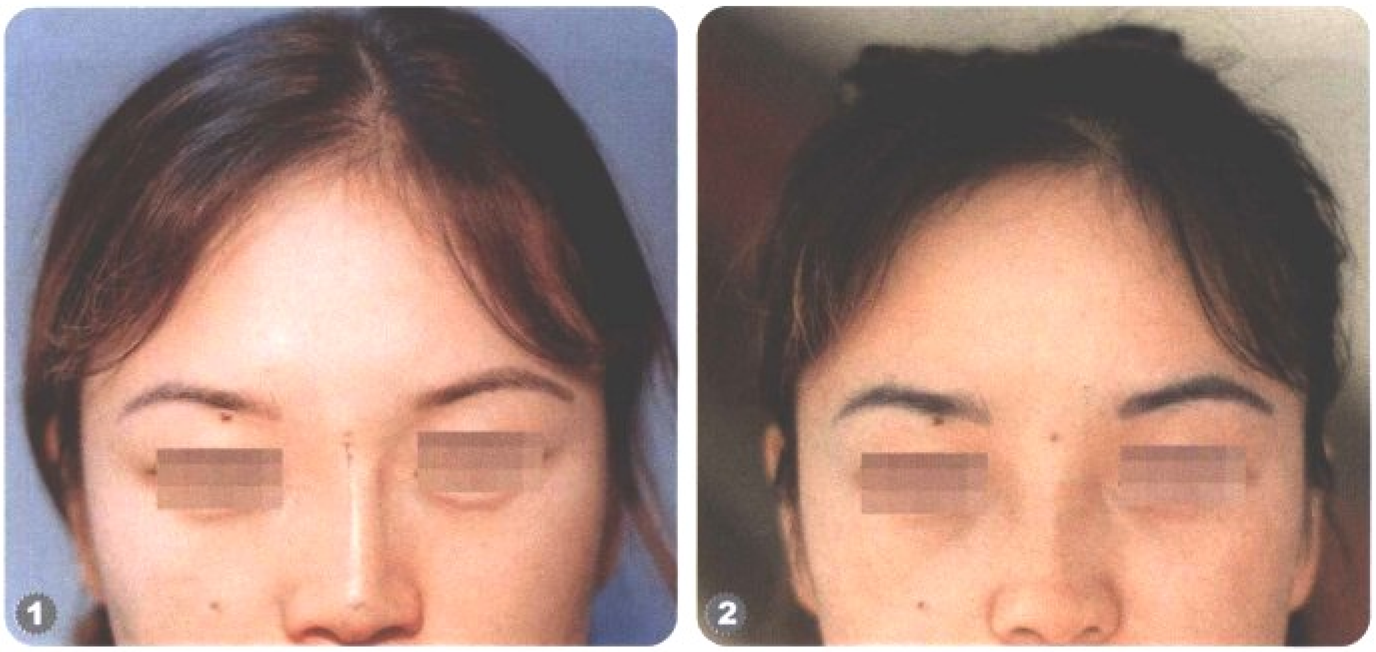


图 36-16　取出假体重新植入
（1）术前明显左偏　（2）术后 10 天

以下几种偏斜，均需取出硅胶支架，重新剥离一新的隧道，再植入硅胶支架进行矫正（图 36-17）。

3. 阶梯畸形　鼻额角部呈阶梯状（图 36-18）。原因为鼻假体支架缺乏弧度、鼻支架雕刻技术不佳、剥离隧道位置太浅或太低等。处理：取出鼻硅胶支架，另外雕刻合适的鼻硅胶支架，重新开创新的隧道植入。

4. 鼻梁过高　表现为鼻梁高耸，缺乏弧度，给人以“假”的感觉（图 36-19）。处理：取出鼻硅胶支架，另外雕刻合适的鼻硅胶支架，重新开创新的隧道植入。

5. 鼻额角过高　表现为鼻额角上移，俗称“通天鼻”（图 36-20）。处理：取出鼻硅胶支架，缩短鼻硅胶支架，重新植入。

6. 鼻额角过低　表现为鼻额角高度不够，鼻形不美（图 36-21）。处理：取出鼻硅胶支架，更换合适的鼻硅胶支架，重新开创新的隧道植入。







图 36-17　鼻梁硅胶支架偏斜
(1) 上中部右侧偏斜　(2) 上中部左侧偏斜
(3) 中部"C"字形左侧偏斜



图 36-18　阶梯畸形

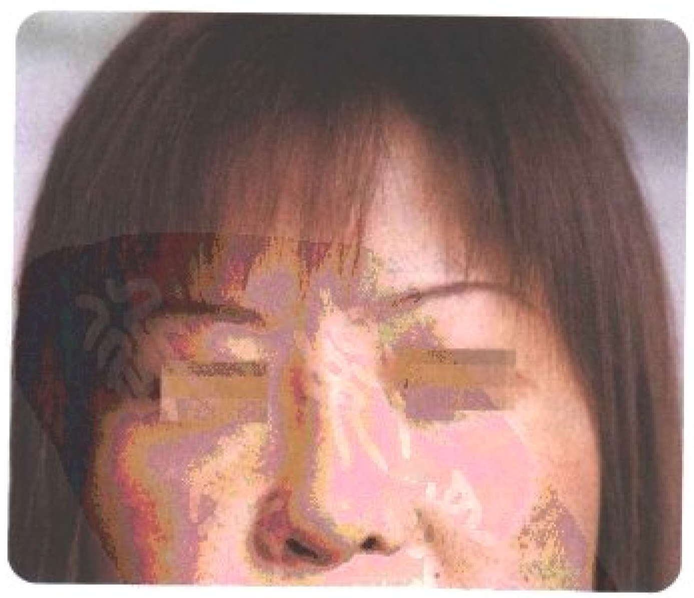


图 36-19　鼻梁过高

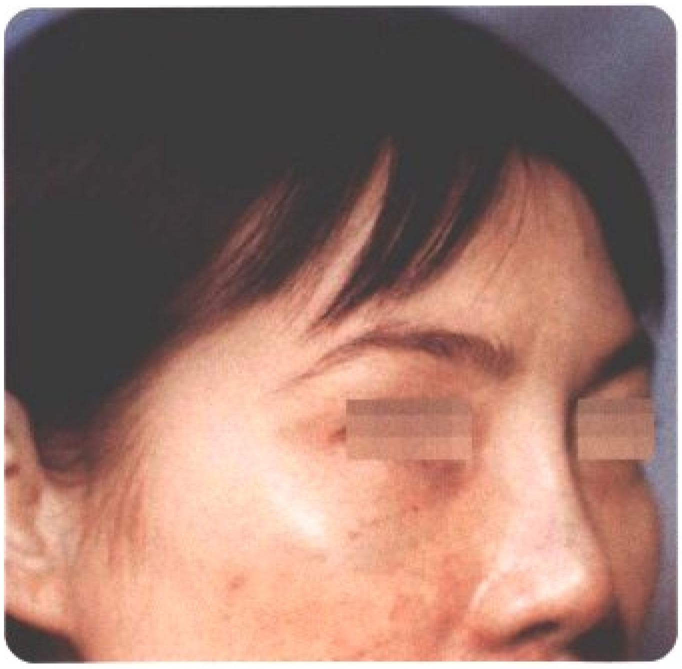


图 36-20　鼻额角过高



图 36-21　鼻额角过低（同时伴鼻头过高）

7. 弧度不佳　表现为鼻梁太直，侧面观无自然弯曲度，额鼻角生硬等（图 36-22）。处理：取出假体支架，修薄鼻硅胶支架中部或更换合适的鼻硅胶支架。

8. 鼻背过宽　隆鼻术后鼻背较突显（图 36-23）。处理：取出鼻硅胶支架，重新更换适当宽度的鼻硅胶支架。



图 36-22　弧度不佳



图 36-23　鼻背过宽

9. 鼻背过低　隆鼻术后鼻背仍较低（图 36-24）。处理：取出鼻硅胶支架，重新更换适当厚度的鼻硅胶支架。

10. 鼻尖过低　隆鼻术后鼻尖仍显较低（图 36-25）。处理：取出鼻硅胶支架，重新更换鼻尖部适当高度的鼻硅胶支架。

11. 皮肤破溃　鼻根、鼻背、鼻尖、鼻小柱为好发部位（图 36-26～29），往往为鼻硅胶支架过大，皮肤张力高，逐渐将皮肤撑破所致。处理：取出硅胶支架，必要时 2～3 个月后重新手术植入合适的鼻硅胶支架。



图 36-24　鼻背过低

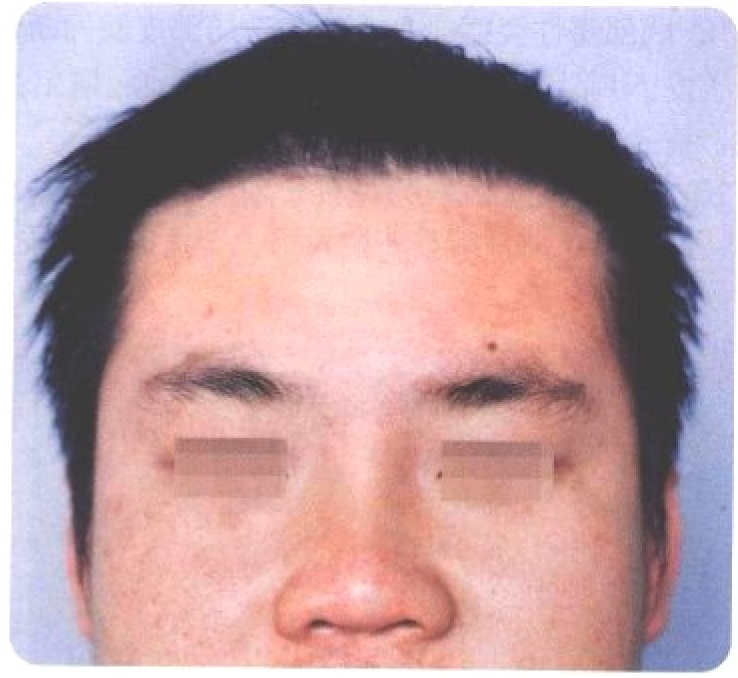


图 36-25　鼻尖过低



图 36-26　鼻根穿破

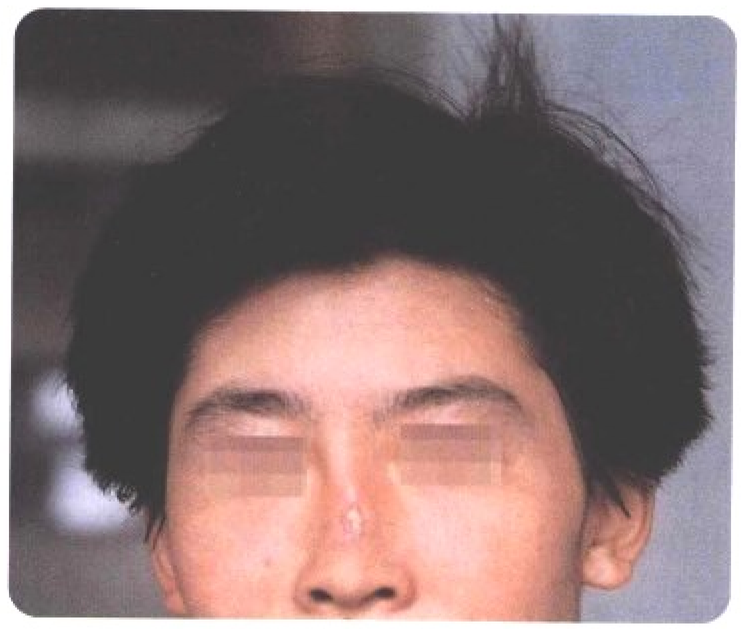


图 36-27　鼻背穿破

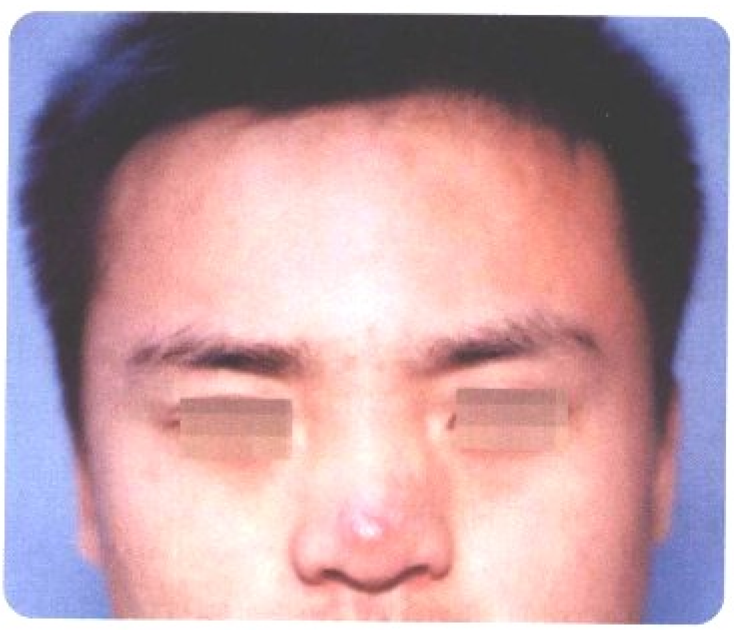


图 36-28　鼻尖穿破

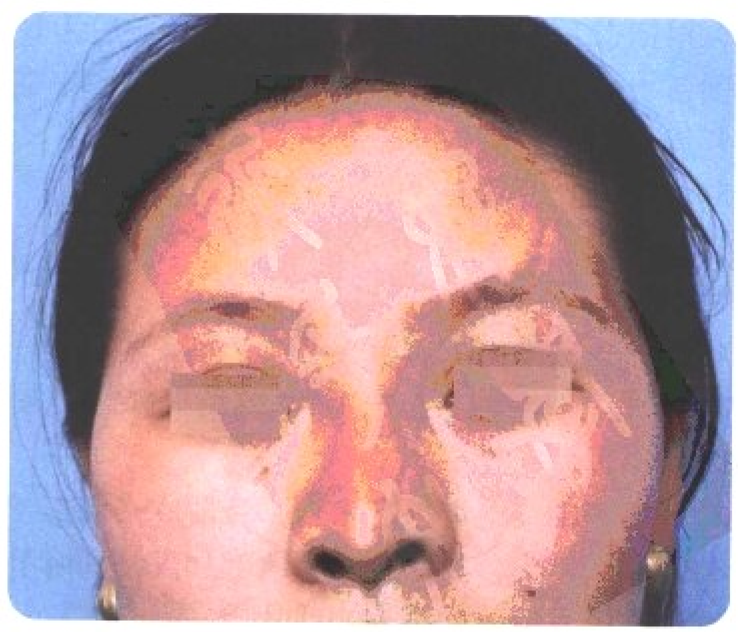


图 36-29　鼻小柱穿破

12. **局部慢性炎症** 鼻背的某一局部皮肤间断性红肿、疼痛，往往为隧道剥离太浅，或硅胶支架仅仅位于皮下刺激因素引起（图36-30）。处理：取出鼻硅胶支架，必要时2～3个月后重新手术开创适当的隧道，植入硅胶支架。

13. **排异反应** 表现为鼻背长期不适、疼痛，局部红肿（图35-31），可间断发作。处理：取出硅胶支架，必要时3个月后重新植入另一合适的硅胶支架。



图36-30 局部慢性炎症



图36-31 排异反应

第3节 外伤鞍鼻矫正术

【适应证】

外伤性鞍鼻，或伴有骨性鼻梁增宽。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 根据患者鼻部情况雕刻硅胶支架，一般为L形，也可为柳叶形。雕刻后蒸馏水冲洗干净，高压蒸气灭菌备用。使用已灭菌硅胶假体支架者，术中临时雕刻。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部正位、侧位、仰面位照相。

【操作步骤】

1. **设计** 画出面部正中线，确立额鼻点；鼻梁骨性增宽者，标记出需去除的骨突起，并标出手术切口入路。笔者习惯经鼻翼缘切口入路植入硅胶假体支架，而经鼻翼脚外缘切口去除凸起的骨质，一般不必画出切口线。

2. **消毒铺巾** 患者平卧术台，鼻前庭及面部常规消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉** 鼻尖、鼻小柱及鼻背部局部浸润麻醉。

4. **植入鼻支架** 如不需处理骨质，操作步骤与单纯隆鼻术相似，用小圆头刀沿右侧鼻翼缘切开皮肤、皮下组织，小弯血管钳插入切口内，钝性分离鼻尖部、鼻小柱处，再于鼻背筋膜下、鼻根骨膜下剥离隧

道至鼻额点，将雕刻的支架用生理盐水冲洗，小弯血管钳夹住尾端，经切口缓慢送入隧道，使尾端正好抵达鼻根，短臂植入鼻小柱处，缝合切口1～2针。如需要去除凸出的骨质，可分别于鼻翼脚外缘切口，小弯血管钳插入骨膜下剥离，伸入纤细的骨凿去除凸起的骨质，或直接用血管钳用力夹取去除凸起的骨质（图36-32）。

鼻背部置纱布卷，妥善加压包扎。



图36-32 外伤鞍鼻矫正术实例

（1）术前 （2）手术设计 （3）术后10天 （4）术后1个月

【术后处理】

1. 术后半卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后3天避免大幅度的面部表情动作，以免牵动支架移位。
4. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠鼻。
5. 术后6天拆线。

【注意事项】

参阅本节第2节隆鼻术。

第4节 鼻头肥大矫正术

【适应证】

18 岁以上鼻头肥大、臃肿或呈球形。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 患者常伴有鼻梁低平，为了取得鼻部相协调的效果，可同时行隆鼻术。根据鼻背鼻根情况雕刻硅胶支架，一般为L形，也可为柳叶形，蒸馏水冲洗干净，高压蒸气灭菌备用。使用已灭菌硅胶假体支架者，术中临时雕刻。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部正位、侧位、仰面位照相。

【操作步骤】

1. **设计** 鼻头肥大者往往伴有鼻梁较低，有的还伴有鼻孔宽大，有的伴有鼻孔狭小鼻翼肥厚等，因此通常需要加高鼻梁或同时进行鼻孔缩小或鼻孔开大鼻翼减薄术。首先画出面部正中线，确立鼻额点，睁眼平视时双上睑缘连线与面部正中线交叉处为鼻额点，鼻额点至鼻尖画一条正中线，作为剥离隧道参考用。鼻孔宽大者同时在鼻翼基底部画出楔状鼻翼切除区，并在双侧鼻翼缘顶部画出两块新月形切除区；鼻孔狭小者单纯切除鼻翼缘顶部两块新月形组织即可。
2. **消毒铺巾** 患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉** 鼻尖、鼻小柱及鼻背部局部浸润麻醉。
4. **切除多余组织** 用小圆刀片沿鼻翼缘鼻小柱基底切开皮肤、皮下组织，形成鼻小柱皮瓣，缝线牵引，适当剪除鼻头皮下多余肥厚的结缔组织，显露两侧鼻翼软骨，必要时也可适当切除鼻翼软骨穹隆部，降低鼻头部高度，此时注意勿切穿鼻前庭皮肤和鼻腔黏膜。
5. **植入鼻硅胶支架** 用血管钳或剪刀于鼻背筋膜下分离隧腔，鼻根部于骨膜下分离，生理盐水冲洗硅胶支架并植入，间断缝合皮肤切口，鼻背部覆盖敷料和纱布卷，妥善加压包扎固定（图 36-33、34）。

【术后处理】

1. 术后半卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 3 天避免大幅度的面部表情动作，以免牵动支架移位。
4. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔。
5. 术后 5～6 天分次拆线。

【注意事项】

参阅本章第 2 节隆鼻术。

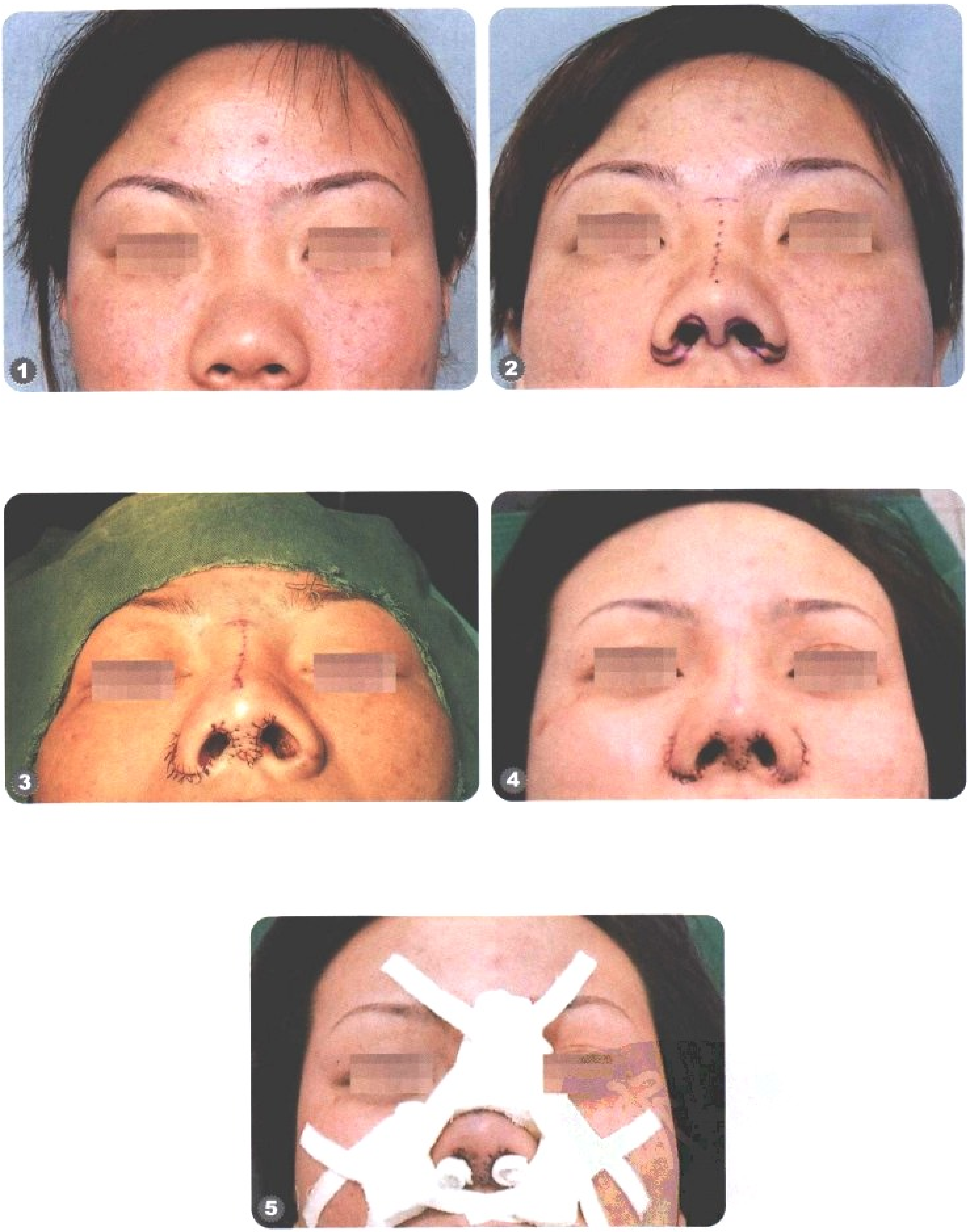


图 36-33　鼻头肥大矫正术实例之一
（同时切除部分鼻翼基底、鼻翼缘顶部）
（1）术前　（2）设计　（3）术中已完成一侧鼻孔缩小　（4）术中完成双侧鼻孔缩小　（5）术毕包扎固定



图 36-34　鼻头肥大矫正术实例之二（同时进行鼻翼缘减薄）

（1）术前正位　（2）术前仰面位　（3）手术设计　（4）术中　（5）术毕　（6）术后 15 天

第5节　鼻尖的手术

一、鼻尖过长矫正术

【适应证】

18岁以上鼻尖过长，或呈鹰钩状。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部正位、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　于鼻尖处酌情标记出需切除的组织，画出鼻翼缘鼻小柱基底切口线。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除多余组织　用小圆刀片沿鼻翼缘鼻小柱基底，切开皮肤、皮下组织，形成鼻小柱皮瓣，皮肤拉钩牵引鼻小柱皮瓣，显露两侧鼻翼软骨内脚下部，并适当切除，缩短鼻尖；下拉鼻小柱皮肤适当切除局部多余皮肤，缝合切口（图36-35～37）。

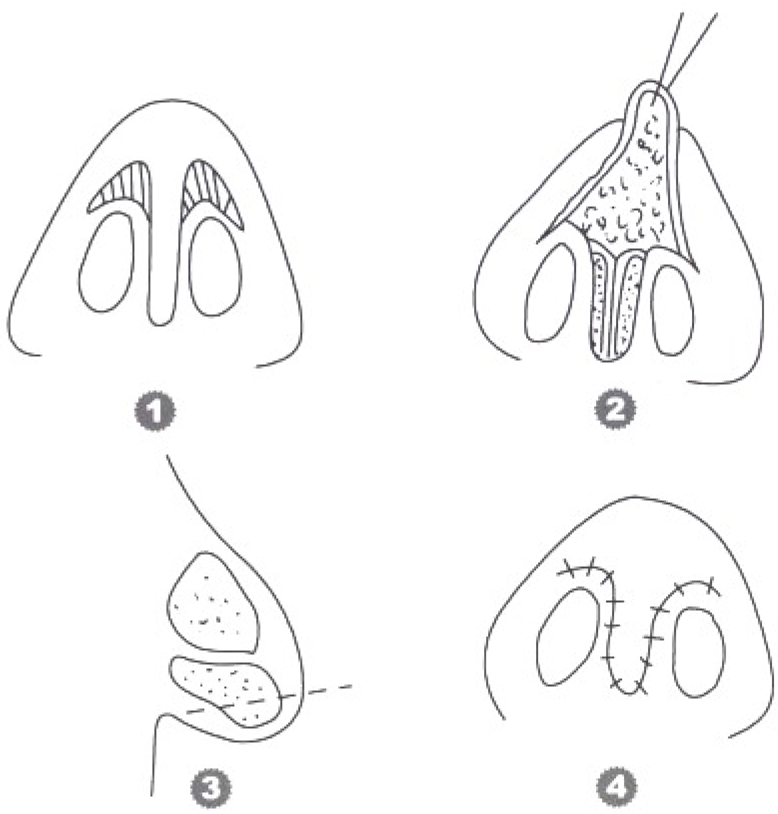


图36-35　鼻尖过长矫正术

（1）切除新月形组织　（2）解剖分离　（3）切除鼻尖软骨　（4）缝合切口

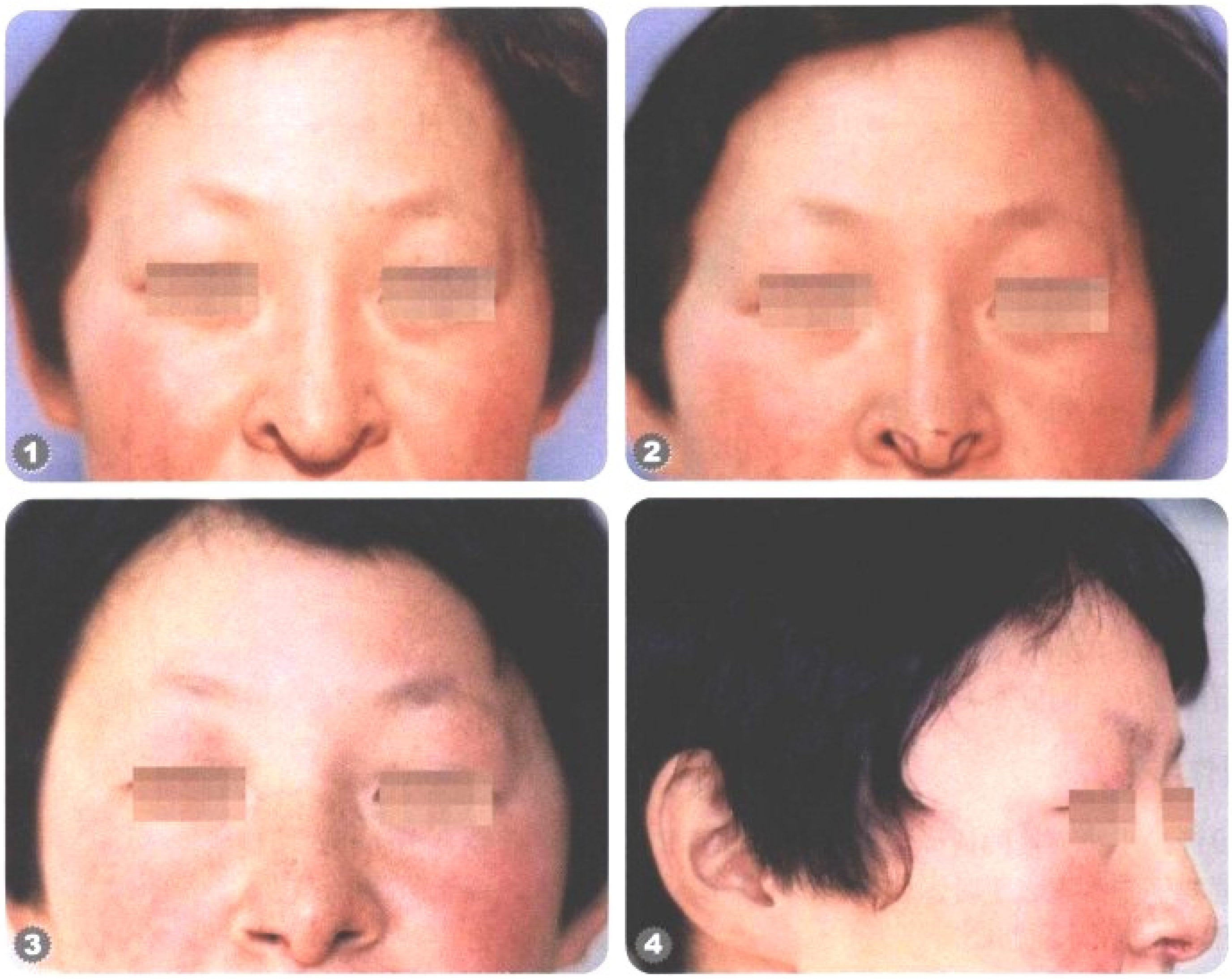


图 36-36　鼻尖过长矫正术实例
（1）术前　（2）手术设计　（3）术后正位　（4）术后侧位



图 36-37　鼻尖过长矫正术实例之二
（1）术前　（2）术后 20 天

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后 5～6 天分次拆线。

【注意事项】

1. 鼻尖部切除组织不宜过多，以免形成鼻孔朝天。
2. 鼻尖部软骨切除后应修整圆滑，防止凸凹不平。
3. 缝合皮肤切口时，软骨包埋应严密，避免软骨外露感染。

二、鼻尖低矮矫正术

【适应证】

18 岁以上鼻尖低矮。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 根据鼻尖需增高的程度，雕刻 L 形状的硅胶支撑物，高压消毒备用。
5. 面部正位、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　于鼻孔、鼻小柱处酌情标记“V”形切口线。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切开植入　用小圆刀片切开皮肤、皮下组织，并拢缝合鼻翼软骨内脚，血管钳朝向鼻小柱基底分离一腔隙至鼻前棘，将支撑物置于两鼻翼内侧脚之间下部，下端达鼻前棘处，Y形缝合皮肤切口（图36-38、39）。

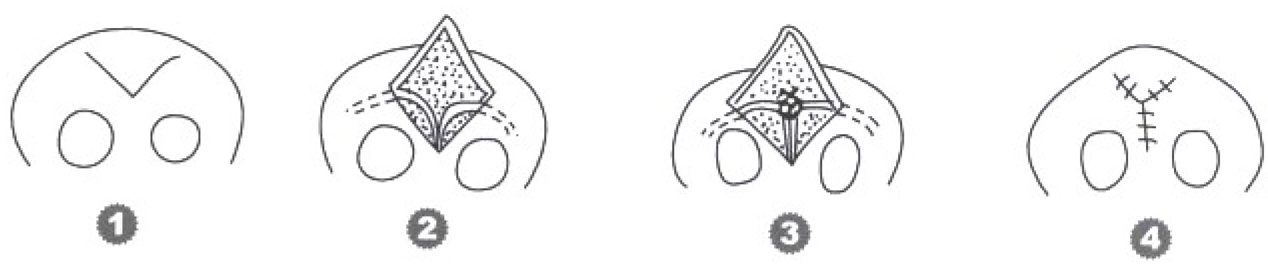


图 36-38　鼻尖低矮矫正术
（1）切口　（2）显露低矮的鼻翼软骨内脚　（3）并拢缝合鼻翼软骨内脚　（4）切口缝合

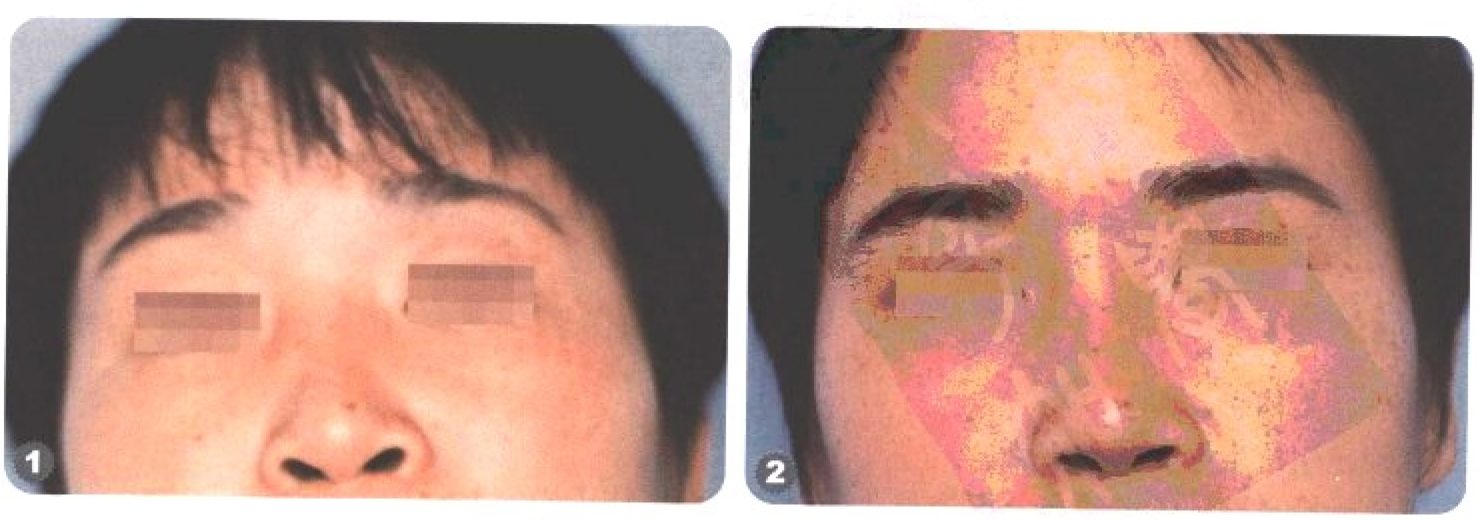


图 36-39　鼻尖低矮矫正术实例
（1）术前　（2）术后 2 个月

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 鼻尖部支撑物勿过高，以免术后局部张力大，慢性切割穿破皮肤。
2. 缝合皮肤切口时应无张力，预防感染。

三、鼻尖过高矫正术

【适应证】

18岁以上鼻尖突出较高者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部正位、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　于鼻孔、鼻小柱处酌情标记蝶形切口线。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切除软骨　用小圆刀片切开皮肤、皮下组织，形成鼻小柱皮瓣，皮肤拉钩牵引鼻小柱皮瓣，解剖显露鼻翼软骨内脚，并于鼻尖部或中段或基底部适当切除，或同时适当切除部分中隔软骨下部，适量去除多余鼻小柱皮肤，缝合皮肤切口（图36-40）。

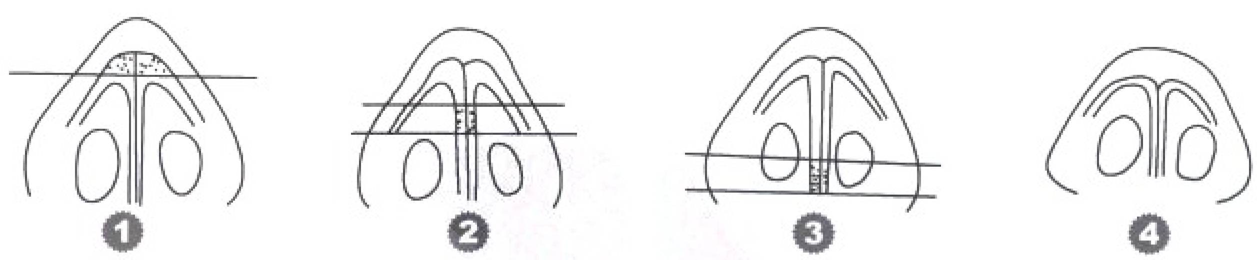


图36-40　鼻尖过高矫正术
（1）去除鼻尖软骨　（2）去除中段软骨　（3）去除基部软骨　（4）术毕

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 切除软骨勿过多，避免矫枉过正。

四、鼻尖裂矫正术

【适应证】

18岁以上鼻尖裂。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部正位、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　于鼻孔、鼻小柱处酌情标记蝶形切口线。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切开并拢软骨　用小圆刀片切开皮肤、皮下组织，形成鼻小柱皮瓣，皮肤拉钩牵引鼻小柱皮瓣，解剖显露鼻翼软骨内脚穹隆部，并拢缝合固定两针，使穹隆部隆起，最后缝合皮肤切口（图36-41、42）。



图36-41　鼻尖裂矫正术
（1）V形切口　（2）鼻尖裂鼻翼软骨的改变　（3）并拢缝合鼻翼软骨　（4）切口缝合

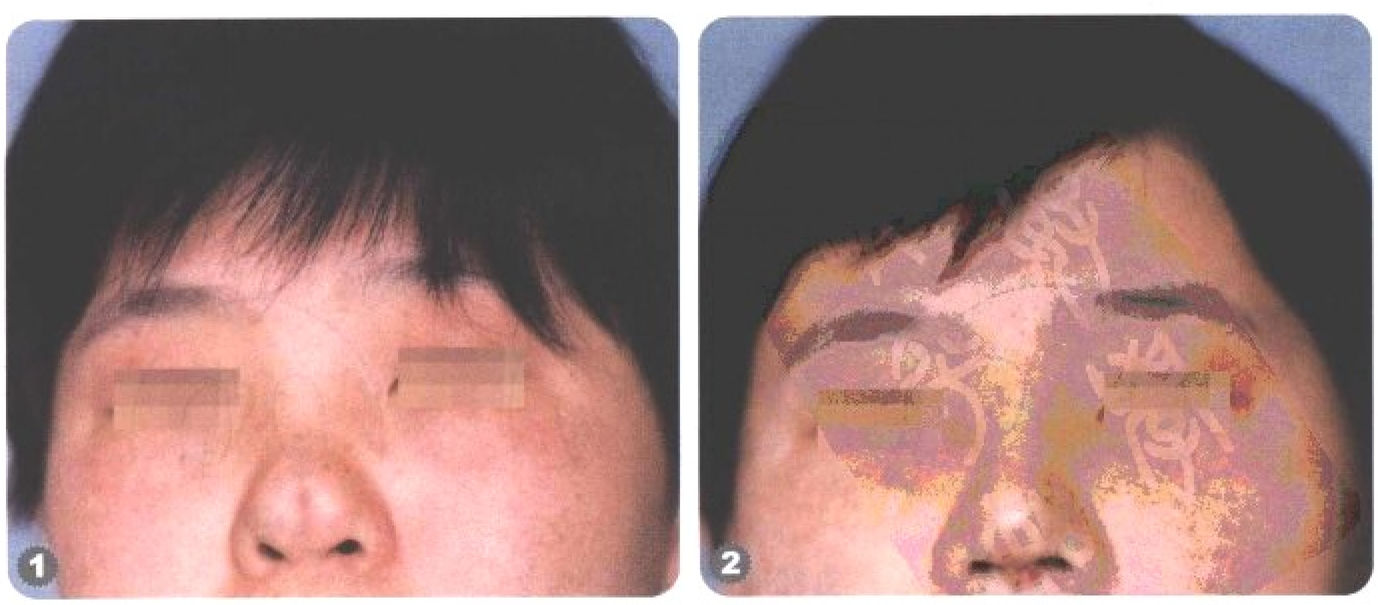


图36-42　鼻尖裂矫正术实例
（1）术前　（2）术后10天

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 解剖分离穹隆部时，需将两块软骨间的结缔组织清理干净，然后并拢缝合。
2. 如裂沟处皮肤多余，可酌情适当切除。

第6节　鼻孔的手术

一、鼻孔缩小术

【适应证】

鼻孔宽大，有碍美观者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 仰面位照相。

【操作步骤】

1. 设计　酌情设计切口，可于鼻前庭基底设计切除部分前庭皮肤，也可设计切除部分鼻翼外脚内侧部分，还可设计鼻翼外脚全层切除。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　用小圆刀片沿设计线楔形切除一块皮肤、皮下组织，然后间断缝合皮肤切口（图36-43～45）。

鼻孔用裹有干纱布的橡皮管填塞。

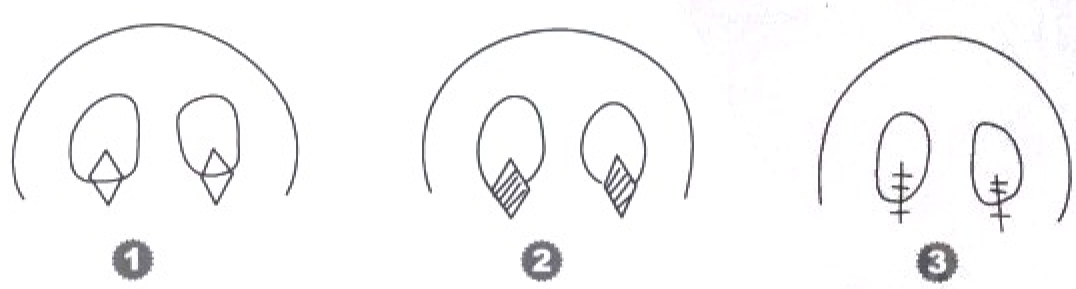


图36-43　鼻孔缩小术之一

（1）鼻孔基底切除区　（2）梭形楔状切除　（3）切口缝合

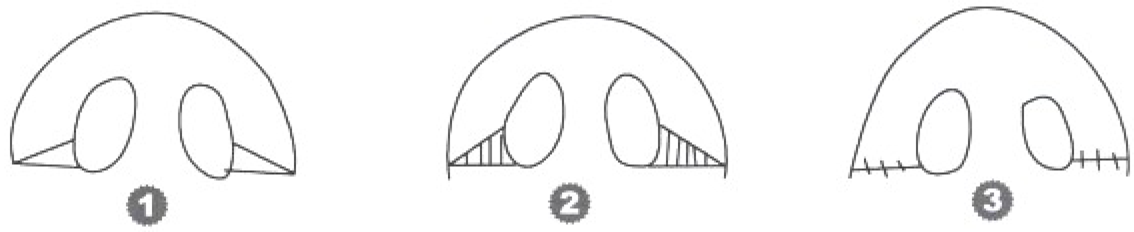


图 36-44　鼻孔缩小术之二

（1）鼻翼外脚内侧切除区　（2）楔状切除　（3）切口缝合

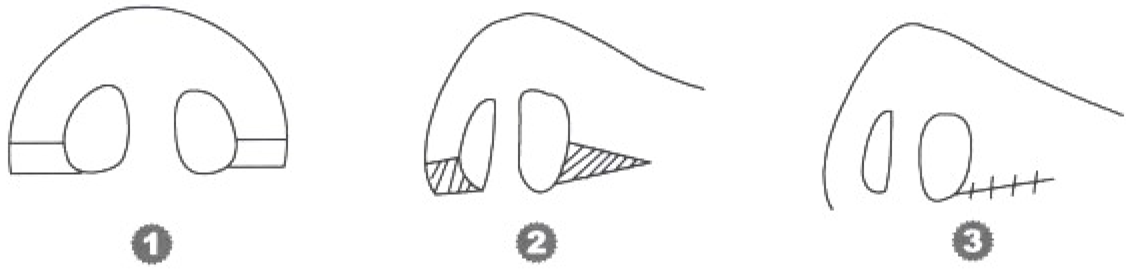


图 36-45　鼻孔缩小术之三

（1）鼻翼外脚全层切除区　（2）楔状切除　（3）切口缝合

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后 5～6 天分次拆线。

【经验与注意事项】

1. 鼻孔缩小术操作简单，效果明显，可用于各种原因如先天性、唇裂继发畸形等所致的鼻孔宽大畸形。
2. 保持局部清洁干燥，是预防感染的关键。

二、鼻孔开大术

【适应证】

鼻孔狭窄，有碍美观或通气者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 仰面位照相。

【操作步骤】

1. **设计**　于鼻翼外侧鼻唇沟处，根据狭窄程度，设计一大小适当的皮瓣。
2. **消毒铺巾**　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉**　局部浸润麻醉。
4. **切开缝合**　用小圆刀片切开鼻孔基底部及鼻翼基底部，扩大鼻孔，剥离形成皮瓣，将皮瓣转移至

鼻孔基底切开的间隙内，间断缝合固定，并缝合鼻翼外侧供瓣区皮肤（图 36-46）。

鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑。

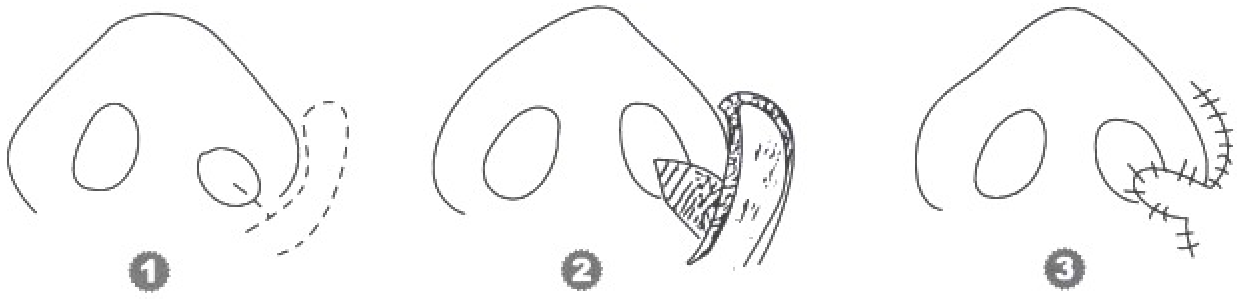


图 36-46　鼻孔开大术

（1）皮瓣设计　（2）切开形成皮瓣　（3）切口缝合

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后 5～6 天分次拆线。

【注意事项】

1. 皮瓣设计准确，防止矫枉过正。
2. 注意无创技术操作，尽量减轻术后鼻翼外侧瘢痕。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

三、圆鼻孔矫正术

【适应证】

鼻孔较圆有碍美观者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 仰面位照相。

【操作步骤】

1. 设计　于鼻孔内上缘设计新月形皮肤切除区。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切除缝合　用小圆刀片楔状切除设计区皮肤及皮下组织，间断缝合切口创缘（图 36-47～49）。
鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑。

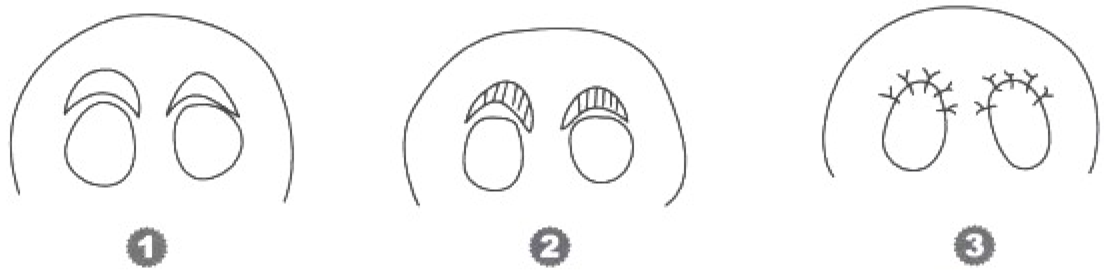


图 36-47 圆鼻孔矫正术
（1）切除设计 （2）切除组织 （3）切口缝合



图 36-48 圆鼻孔矫正术实例之一
（1）术前 （2）术后



图 36-49 圆鼻孔矫正术实例之二
（1）术前 （2）术后

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 设计新月形切除区应靠近鼻孔缘，术后瘢痕不显。
2. 注意无创技术操作，尽量减轻术后鼻孔缘瘢痕。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

第7节 鼻翼的手术

一、鼻翼缺损修复术

【适应证】

各种外伤、炎症、感染等所致的鼻翼缺损。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

鼻翼缺损修复可有多种方法，以下介绍三种术式，可根据患者具体情况选用。

1. V-Y成形法　适于轻度鼻翼缘缺损。患者取仰卧位，切口设计，于缺损鼻翼缘上方设计一倒“V”形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，剥离形成三角形皮瓣，适当推向鼻翼缘，“Y”形缝合（图36-50）。



图36-50 V-Y成形法
（1）切口设计　（2）形成、下推皮瓣　（3）V-Y成形缝合

覆盖敷料，妥善包扎。

术后处理：头高卧位，适当应用抗生素，保持局部清洁干燥。术后5～7天拆线。

2. 耳廓组织瓣移植法 适于鼻翼缺损宽度0.8 cm以内者。手术设计：根据缺损大小，于缺损侧耳廓较平坦且弧度、厚度与缺损区相似的部位，画出三角形切除区。患者取头侧卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，切除鼻翼部瘢痕组织，注意使切除的创面内窄外宽，具有一定的斜面，以增加受区与移植组织的接触面积。用尖刀片沿耳廓切口线一次全层切取耳廓组织瓣，置于鼻翼缺损处，5-0美容针线分内外两层间断缝合固定于受区，不穿过耳软骨，鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑（图36-51～53）。

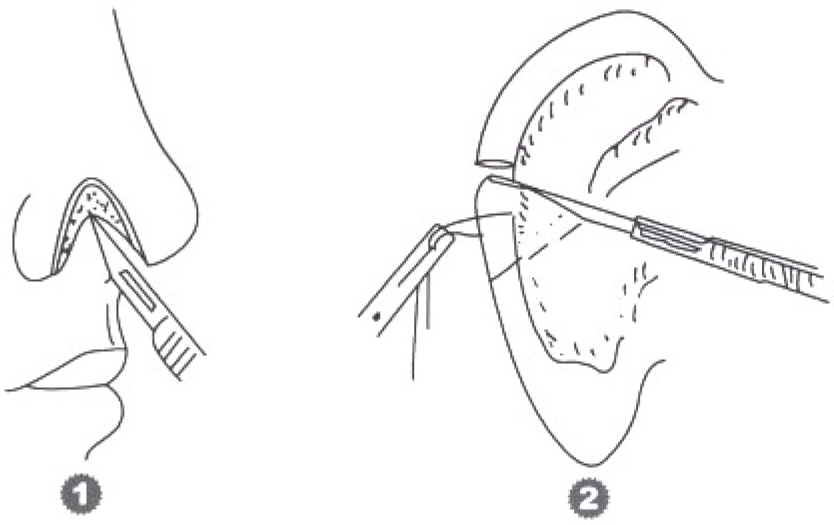


图36-51 耳廓组织瓣移植法

（1）切除瘢痕 （2）切取耳廓组织瓣 （3）缝合固定 （4）术毕



图36-52 耳廓组织瓣移植法实例之一

（1）术前 （2）术后7天 （3）术后1个月

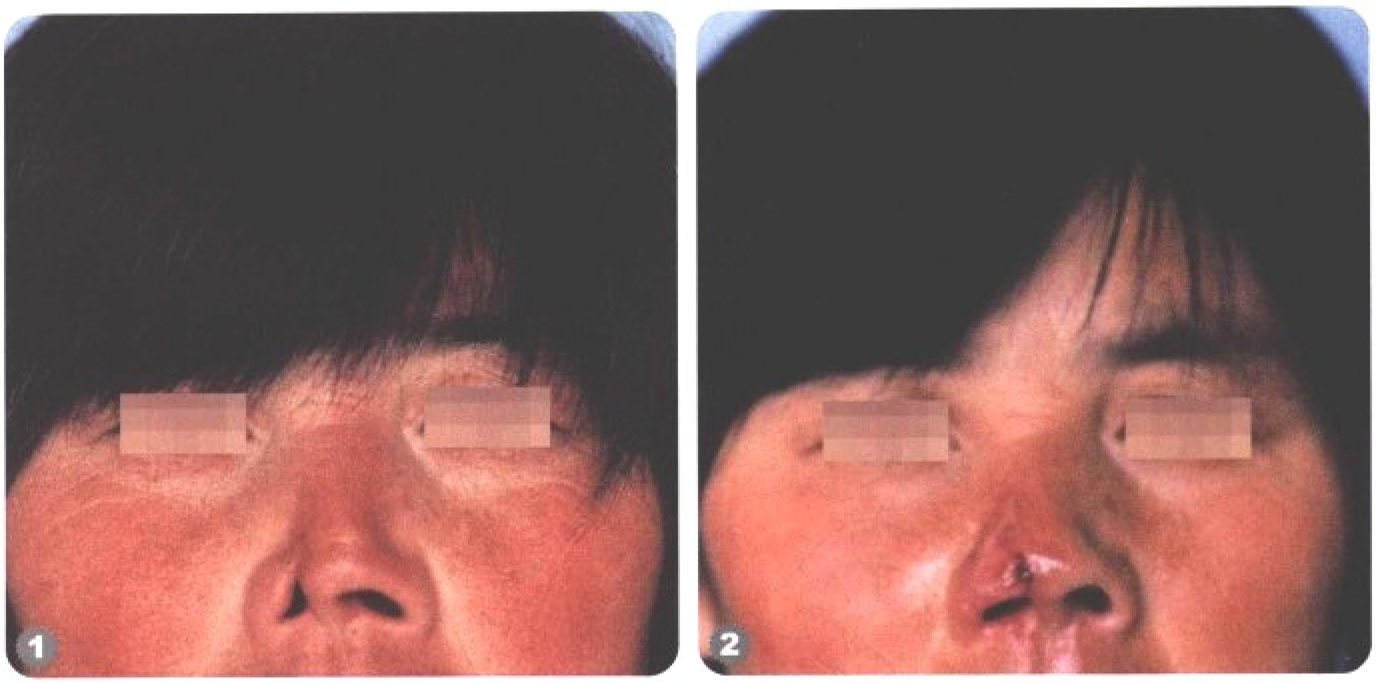


图 36-53　耳廓组织瓣移植法实例之二
(1) 术前　(2) 术后 1 个月

术后处理：室内保持一定温度，必要时局部加用烤灯照射保温。头高卧位，局部外用红霉素软膏，保持局部湿润。术后次日移植组织颜色暗紫、水泡或肿胀，为组织成活表现，不必担心。禁忌移植组织按摩。

3. 鼻唇沟皮瓣法　适于鼻翼缺损面积广泛、局部组织松弛者。患者取仰卧位，于同侧设计与缺损大小相似的皮瓣。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，先于鼻翼缺损处边缘切开皮肤，向下翻转，形成鼻翼内衬里；再沿皮瓣切口线切开皮肤、皮下组织，剥离形成皮瓣，旋转皮瓣至皮肤缺损区，间断缝合固定。供皮瓣区切口拉拢间断缝合。鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑（图 36-54～56）。

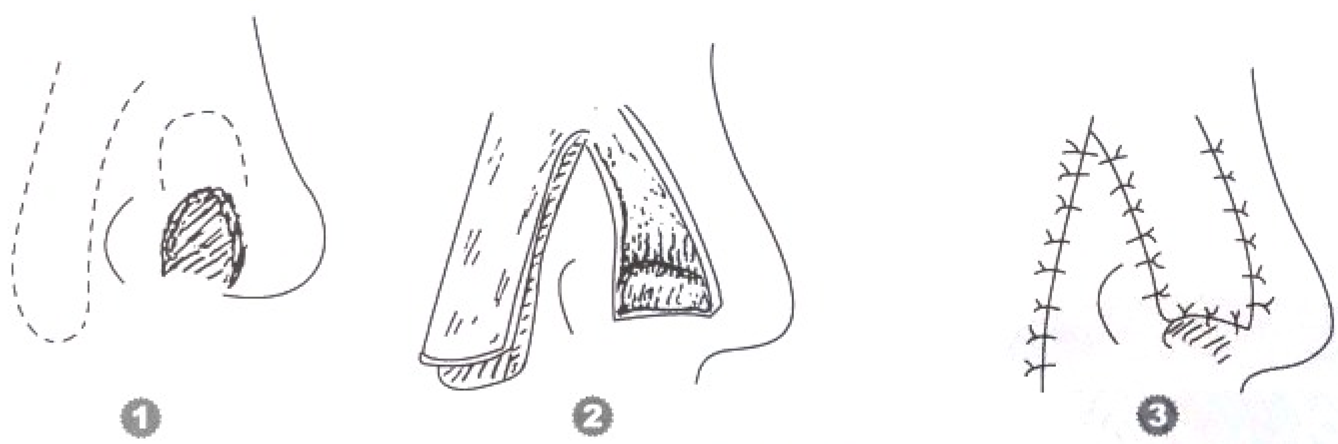


图 36-54　鼻唇沟皮瓣法
(1) 皮瓣设计　(2) 形成鼻翼衬里和鼻唇沟皮瓣　(3) 皮瓣移植缝合



图 36-55　鼻唇沟皮瓣法实例之一
（1）术前　（2）皮瓣设计　（3）皮瓣移植　（4）术毕





图 36-56　鼻唇沟皮瓣法实例之二
（1）术前　（2）术毕　（3）术后 15 天

覆盖敷料，妥善包扎。

作者曾为一例先天性鼻翼缺损合并局部赘生物患者手术修复。首先将两侧缺损边缘切开，并相对缝合，形成鼻翼衬里；再将赘生物纵向切开，形成皮瓣，覆盖皮肤缺损区，间断缝合固定（图36-57、58）。

术后处理：头高卧位，适当应用抗生素，保持局部清洁干燥。术后7～9天拆线。

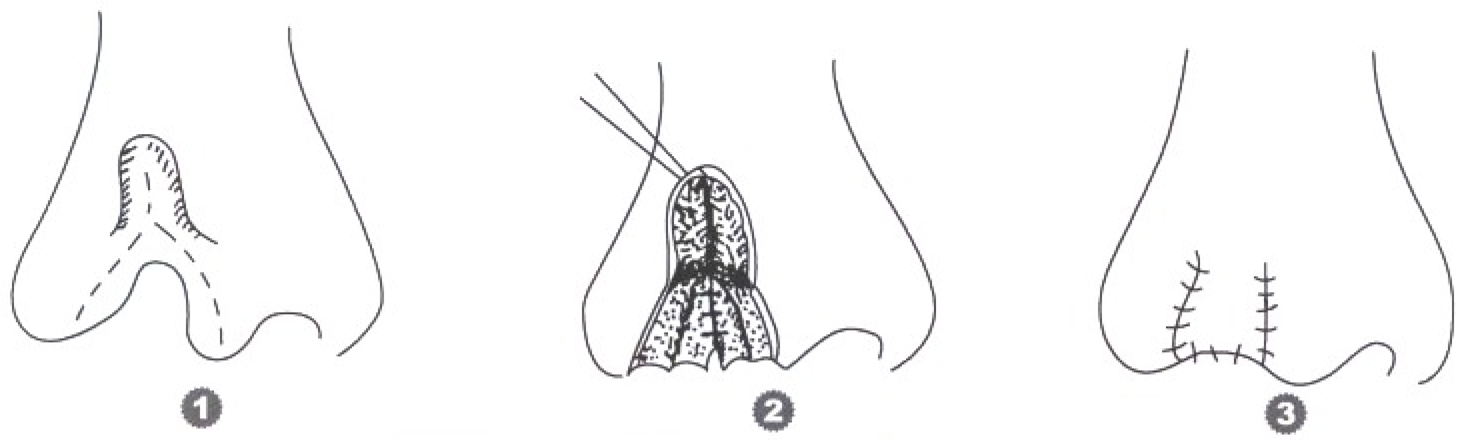


图36-57　先天性鼻翼缺损合并局部赘生物手术修复
（1）术前设计　（2）术中　（3）术后毕



图36-58　先天性鼻翼缺损合并局部赘生物手术修复实例
（1）术前　（2）术后10天

【注意事项】

1. 鼻翼缺损较为多见，选择适当的手术方法甚为重要。
2. 注意无创技术操作，耳廓组织瓣移植法尤其如此。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。但是，耳廓组织瓣移植法时应外用红霉素眼膏，保持局部湿润，防止移植组织脱水干燥。

二、鼻翼塌陷畸形矫正术

【适应证】

唇裂术后继发畸形或先天性鼻翼发育畸形。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

鼻翼塌陷畸形矫正可有多种方法，以下介绍两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. 鼻翼软骨内脚切断法 适于明显的单侧鼻翼塌陷畸形。患者取仰卧位，于鼻小柱、鼻翼缘设计改良蝶形切口线，患侧切口线可略长些。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，皮肤拉钩牵开切口上缘，显露两侧鼻翼软骨穹隆部，将两鼻软骨内侧脚分开，并将塌陷侧内脚下3 mm处切断，上提至健侧穹隆部高度，与健侧缝合固定，适当切除患侧增多皮肤，间断缝合切口（图36-59～63）。

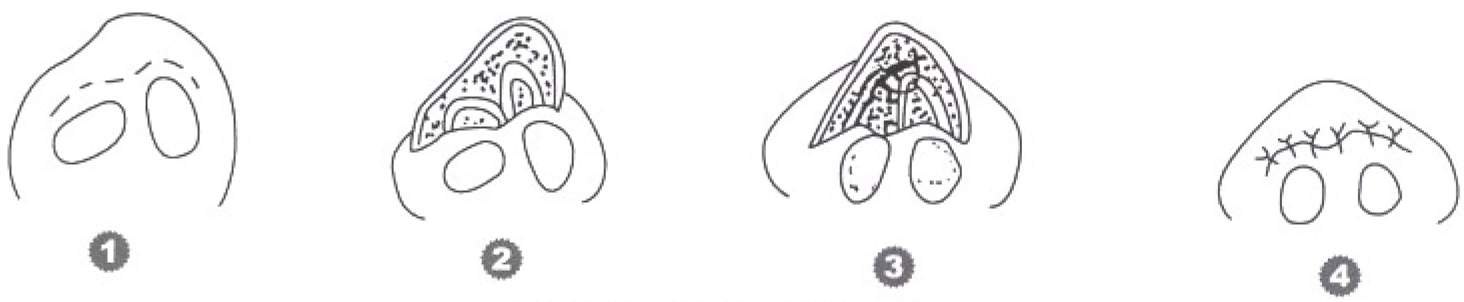


图36-59 鼻翼软骨内脚切断法

（1）切口 （2）分离 （3）切断软骨内脚，提高并拢缝合 （4）切口缝合







图 36-60　鼻翼软骨内脚切断法操作步骤实例
(1) 唇裂一期修复术前（时年 6 个月）
(2) 一期修复术后 18 年　(3) 鼻翼塌陷畸形仰面位
(4) 手术设计　(5) 显露鼻翼软骨，右侧内脚低矮
(6) 切断鼻翼软骨内脚　(7) 上提与健侧缝合固定
(8) 术毕正位　(9) 术毕仰面位



图 36-61　鼻翼软骨内脚切断实例之一
(1) 术前　(2) 术毕

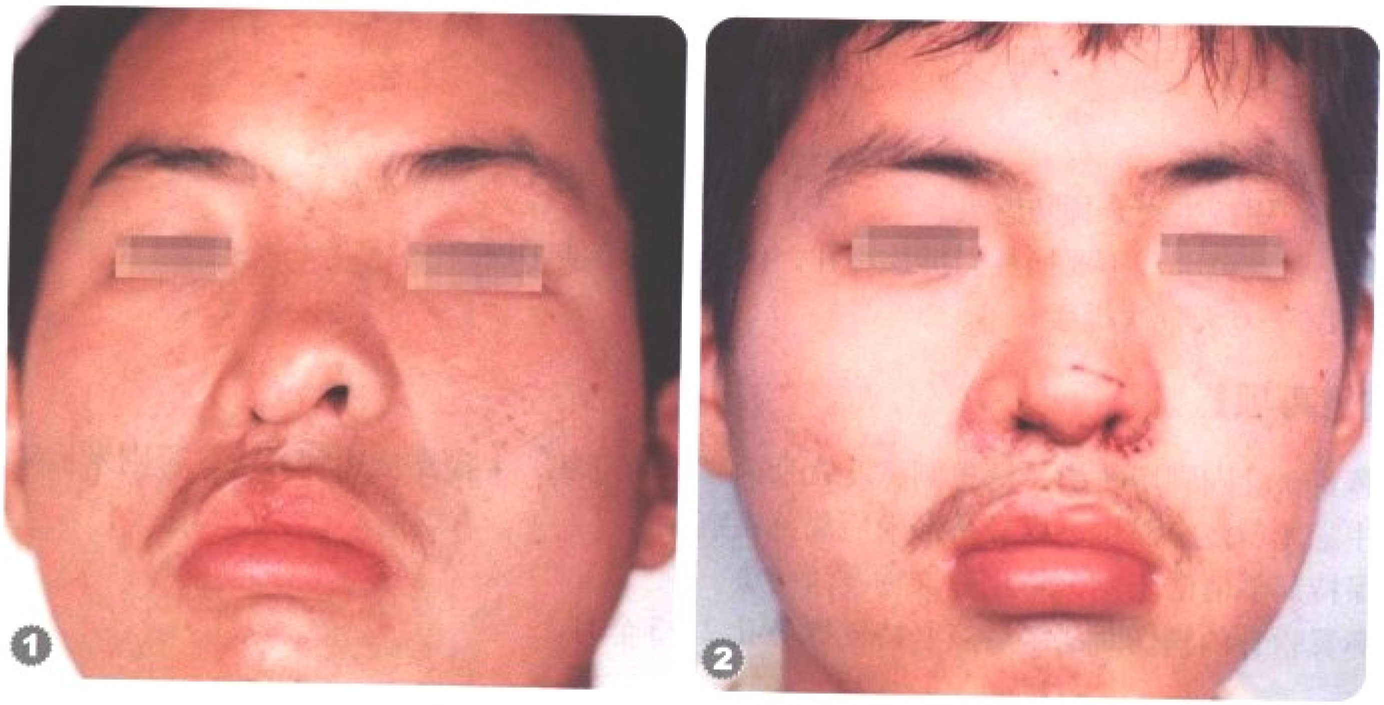


图 36-62　鼻翼软骨内脚切断实例之二
（1）术前　（2）术后 10 天



图 36-63　鼻翼软骨内脚切断实例之三
（1）术前　（2）术后 6 个月

鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑。

2. 局部皮肤切除法　适于轻度的单侧鼻翼塌陷畸形。患者取仰卧位，于患侧鼻小柱、鼻翼缘设计“Z”形皮肤切除区。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，并楔状切除一块所属结缔组织，然后间断缝合切口（图 36-64）。

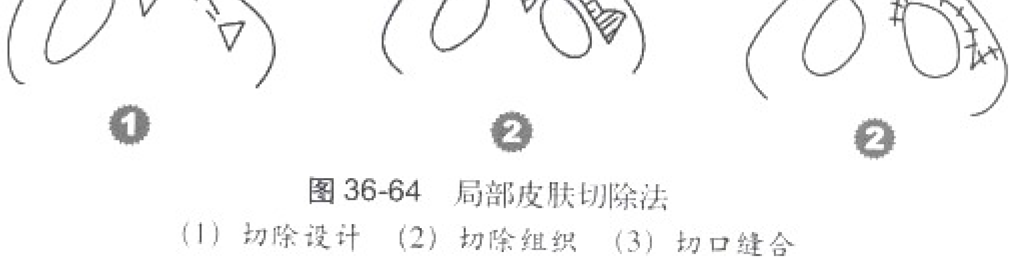


图 36-64　局部皮肤切除法
（1）切除设计　（2）切除组织　（3）切口缝合

【术后处理】

1. 术后适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻、抠挖鼻孔，保持局部清洁干燥。
4. 术后5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 鼻翼软骨内脚切断法注意患侧鼻翼软骨内脚松解彻底，上提高度达到要求，否则术后效果不佳。
2. 注意无创技术操作，尽量减轻术后局部瘢痕。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。
4. 鼻翼软骨内脚切断法术后应坚持支撑鼻孔2～3个月。

三、鼻翼肥厚矫正手术

【适应证】

鼻翼缘肥厚者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部仰面位照相。

【操作步骤】

鼻翼缺损修复可有多种方法，以下介绍两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. 新月形切除法　适于单纯鼻翼缘肥厚。患者取仰卧位，于鼻翼缘设计一新月形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除一楔状组织块，5-0丝线间断缝合（图36-65、66）。

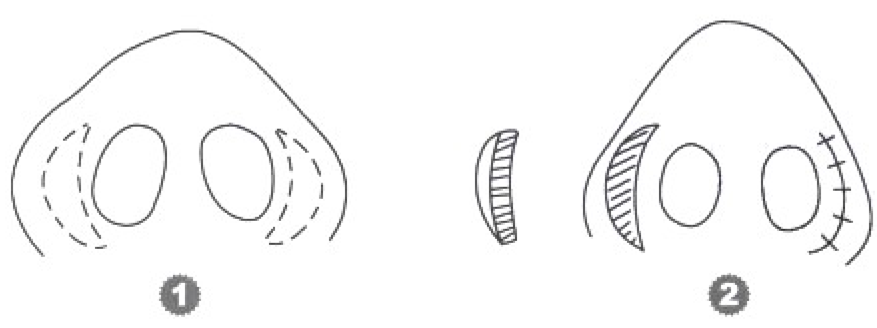


图36-65　新月形切除法
（1）设计　（2）切除缝合



图 36-66 新月形切除法实例
(1) 术前 (2) 设计 (3) 术后 5 天

2. 倒“T”形切除法 适于鼻翼缘肥厚伴鼻基底增宽。患者取仰卧位，于鼻翼缘鼻基底设一倒“T”形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，楔状切除一块皮肤、皮下组织，5-0 丝线间断缝合（图 36-67）。



图 36-67 倒“T”形切除法
(1) 切除设计 (2) 切除组织 (3) 切口缝合

【术后处理】

1. 适当休息，头高卧位。
2. 适当应用抗生素，保持局部清洁干燥。
3. 术后5～7天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作简单，效果较好。
2. 注意无创技术操作。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

第8节 鼻小柱的手术

一、鼻小柱过宽矫正术

【适应证】

鼻小柱过宽者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部仰面位照相。

【操作步骤】

鼻小柱过宽可有多种方法，以下介绍两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. 全长切除法　适于鼻小柱全长较宽者。患者取仰卧位，于鼻小柱设计一梭形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，楔状切除一块皮肤、皮下组织，5-0丝线间断缝合（图36-68）。



图36-68　全长切除法
(1) 切除设计　(2) 组织切除　(3) 切口缝合

2. 基底切除法　适于鼻小柱基底较宽者。患者取仰卧位，分别于鼻小柱基底设计新月形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，楔状切除一块皮肤、皮下组织，5-0 丝线间断缝合（图 36-69）。



图 36-69　基底切除法

（1）切除设计　（2）组织切除　（3）切口缝合

【术后处理】

1. 适当休息，头高卧位。
2. 适当应用抗生素，保持局部清洁干燥。
3. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作简单，效果较好。
2. 注意无创技术操作。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

二、鼻小柱短宽矫正术

【适应证】

鼻小柱过短过宽者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部仰面位照相。

【操作步骤】

鼻小柱过短过宽矫正有两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. V-Y 成形法　适于上唇正常的鼻小柱短宽者。患者取仰卧位，于鼻小柱设计“V”形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离形成三角形鼻小柱皮瓣，将皮瓣推向鼻尖方向，5-0 丝线间断“Y”形缝合（图 36-70、71）。

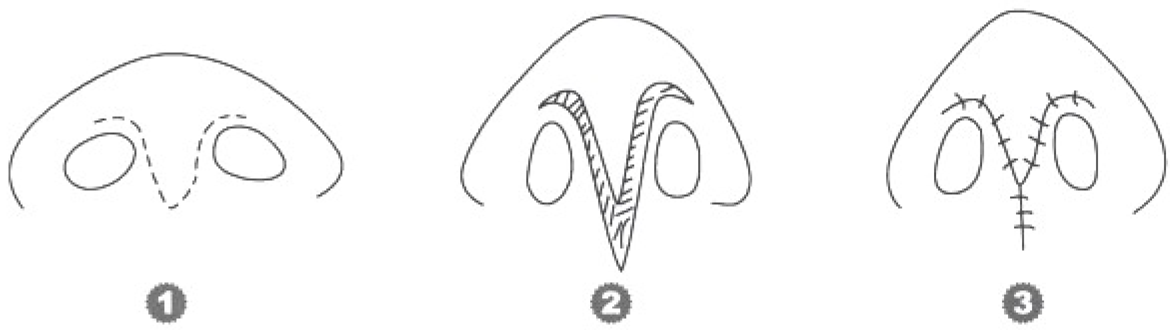


图 36-70　V-Y 成形法
（1）手术设计　（2）组织切开　（3）切口缝合



图 36-71　V-Y 成形法实例
（1）术前正位　（2）术前侧位　（3）术后正位　（4）术后侧位

2. V-Y 成形＋梭形切除法　适于伴上唇较短的鼻小柱短宽者。患者取仰卧位，于鼻小柱基底、上唇部设计一“V”形切口线，再于鼻小柱设计一梭形皮肤切除区，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离形成三角形鼻小柱皮瓣，将皮瓣推向鼻尖方向，5-0丝线间断“Y”形缝合；再于鼻小柱梭形楔状切除一块皮肤、皮下组织，5-0丝线间断缝合（图 36-72）。

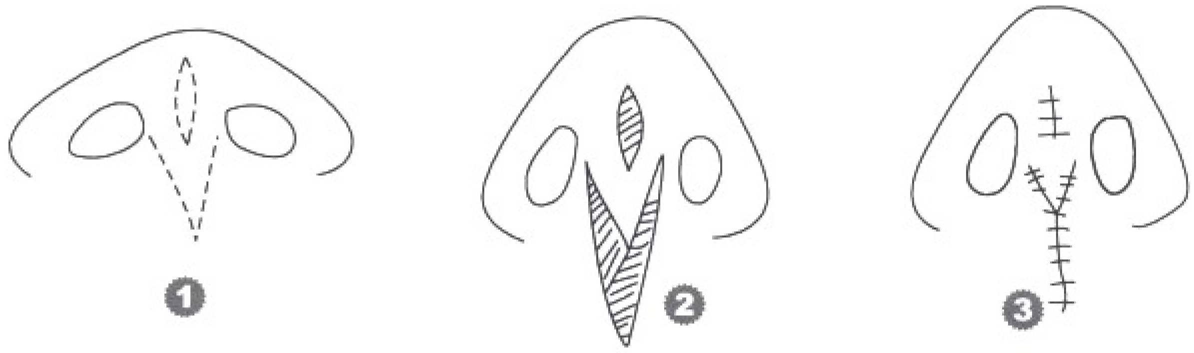


图 36-72 V-Y 成形＋梭形切除法
（1）切口设计 （2）组织切除 （3）切口缝合

【术后处理】

1. 适当休息，头高卧位。
2. 适当应用抗生素，保持局部清洁干燥。
3. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作简单，效果较好。
2. 注意无创技术操作。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

三、鼻小柱偏斜矫正术

【适应证】

鼻小柱偏斜者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部仰面位照相。

【操作步骤】

鼻小柱偏斜有两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. 下部偏斜矫正法　适于鼻小柱下部偏斜者。患者取仰卧位，于鼻小柱基底设计“Z”形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离形成鼻小柱皮瓣，将皮瓣交叉易位，5-0 丝线间断缝合（图 36-73）。



图 36-73　下部偏斜矫正法
（1）设计　（2）切开　（3）缝合

2. 上部偏斜矫正法　鼻小柱上部偏斜者。患者取仰卧位，于鼻小柱上部设计“Z”形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离形成鼻小柱皮瓣，将皮瓣交叉易位，5-0 丝线间断缝合（图 36-74）。



图 36-74　V-Y 上部偏斜矫正法
（1）设计　（2）切开　（3）缝合

【术后处理】

1. 适当休息，头高卧位。
2. 适当应用抗生素，保持局部清洁干燥。
3. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作简单，效果较好。
2. 注意无创技术操作。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

四、鼻小柱下突矫正术

【适应证】

鼻小柱下突。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

4. 面部正、侧位照相。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者取仰卧位，于鼻小柱设计蝶形切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

2. 麻醉　局部浸润麻醉。

3. 切除部分鼻尖软骨　沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离形成鼻小柱皮瓣，将皮瓣向上牵引，切除突出的鼻翼内脚软骨，5-0 丝线间断缝合皮肤切口（图 36-75、76）。

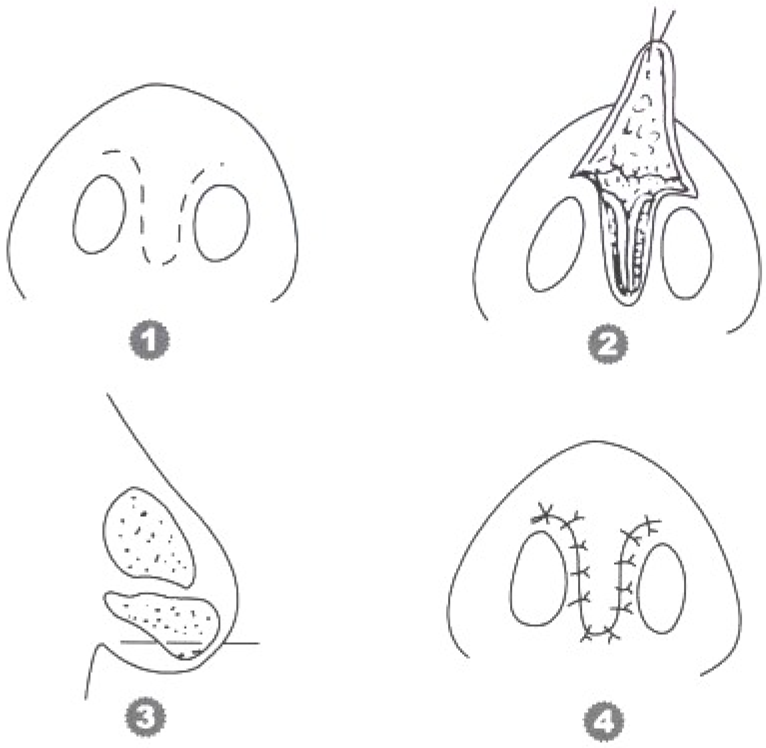


图 36-75　鼻小柱下突矫正术

（1）切口设计　（2）显露鼻翼软骨内脚　（3）切除突出软骨　（4）切口缝合

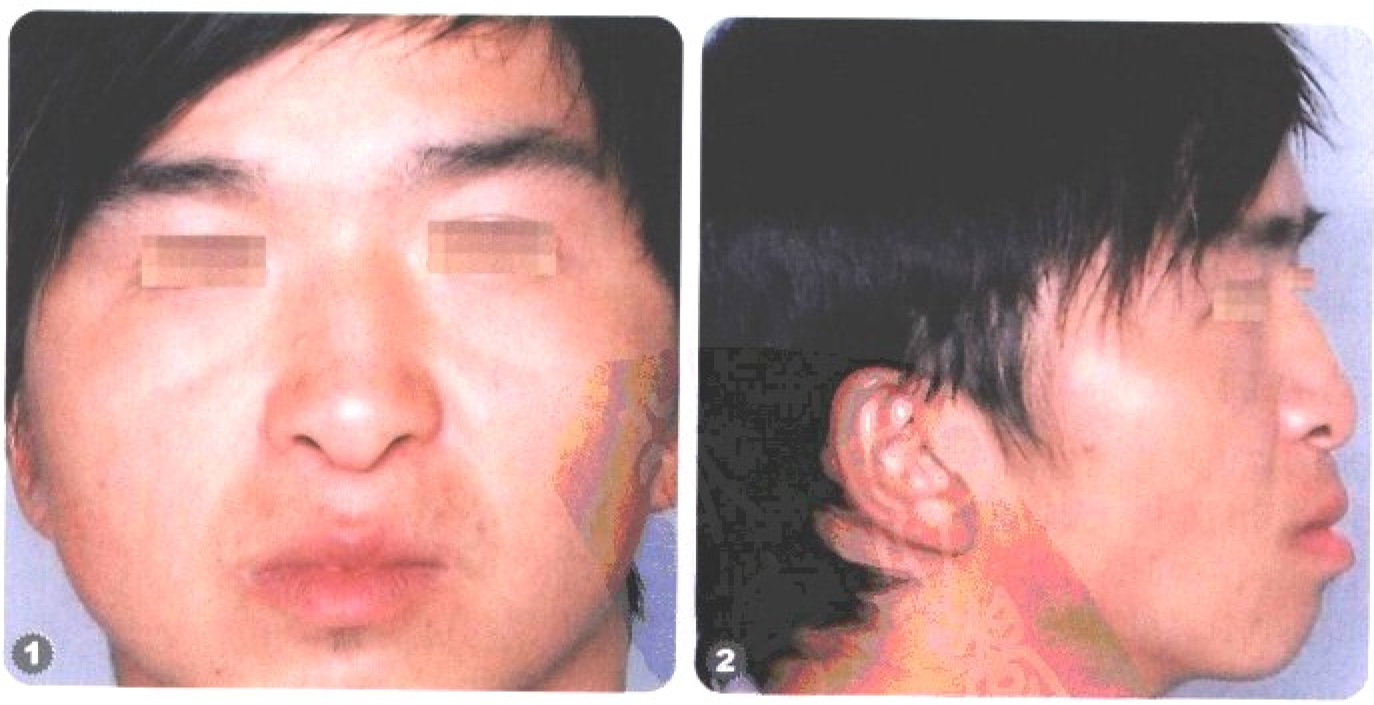




图 36-76 鼻小柱下突矫正术实例
（1）术前正位 （2）术前侧位 （3）术后正位 （4）术后侧位

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 保持局部清洁干燥。
3. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作简单，效果较好。
2. 注意无创技术操作。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。

五、鼻小柱缺损修复的手术

【适应证】

鼻小柱缺损者。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部仰面位照相。

【操作步骤】

鼻小柱缺损修复有两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. 耳垂组织瓣移植法 适于鼻小柱下部缺损较小者。患者取仰卧位，于耳垂设计相应大小的组织切除区切口线，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾、单。局部浸润麻醉，先于鼻小柱缺损处切除瘢痕或病变，制造一创面，压迫止血；尖刀片一次全层切除耳垂复合组织瓣，将耳垂组织瓣与鼻小柱缺损区对合，

5-0丝线间断缝合固定，保留线尾，适当打包加压包扎（图36-77）。供区适当修剪直接缝合。

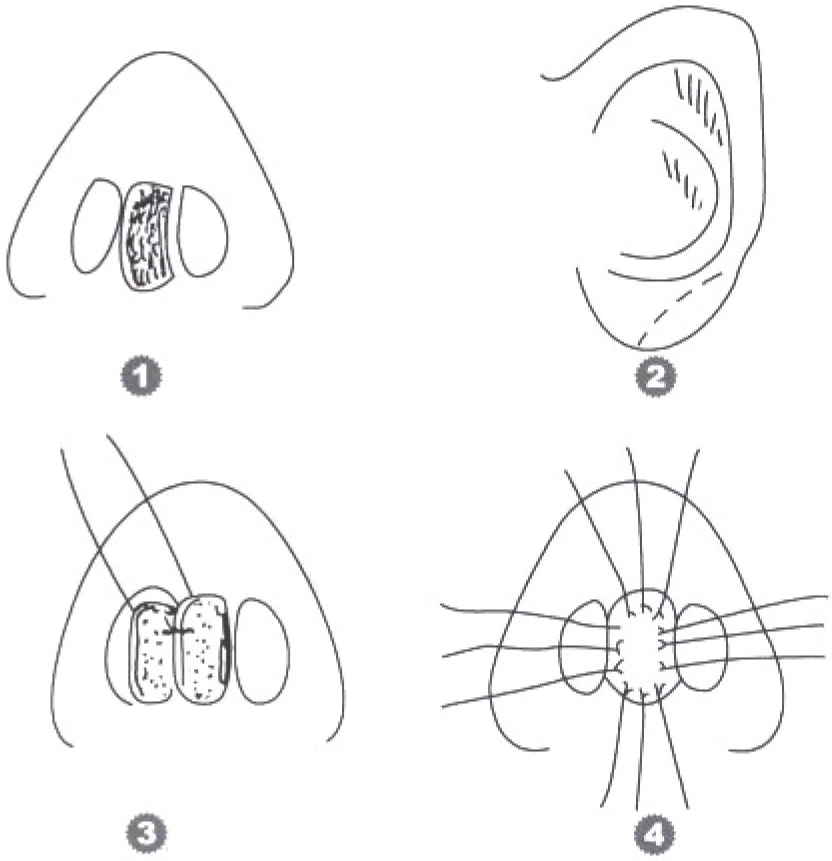


图36-77　耳垂组织瓣移植法

（1）制造创面　（2）切取耳垂组织　（3）缝合固定　（4）打包加压包扎

2. 上臂皮管法　适于鼻小柱下缺损较大者。手术需分二期进行。

（1）皮管成形：于上臂中、下部内侧设计宽2.5～3 cm、长5～6 cm的管状皮瓣。患者取平卧位，常规局部皮肤消毒，沿设计线切开皮肤、皮下组织，缝合成皮管，远端与鼻部受区创面缝合，并将其下的供瓣区缝合。妥善包扎固定。

术后处理：酌情换药，10～14天拆线。

（2）皮管移植：皮管成形术后3～4周，橡皮条绑扎阻断皮管近端血运，如无异常，即可进行皮管移植。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾、单。局部浸润麻醉。于皮管近端切断，与鼻小柱缺损区妥善对合，5-0丝线间断缝合固定（图36-78、79）。

术后处理：必须注意用宽胶布将上肢与头部充分稳妥固定，以免皮管撕裂。酌情清洁换药，防止局部汗液浸渍，预防感染。术后10～14天拆线。



图36-78　上臂皮管法鼻柱再造术

（1）一期皮管成形　（2）二期皮管移植

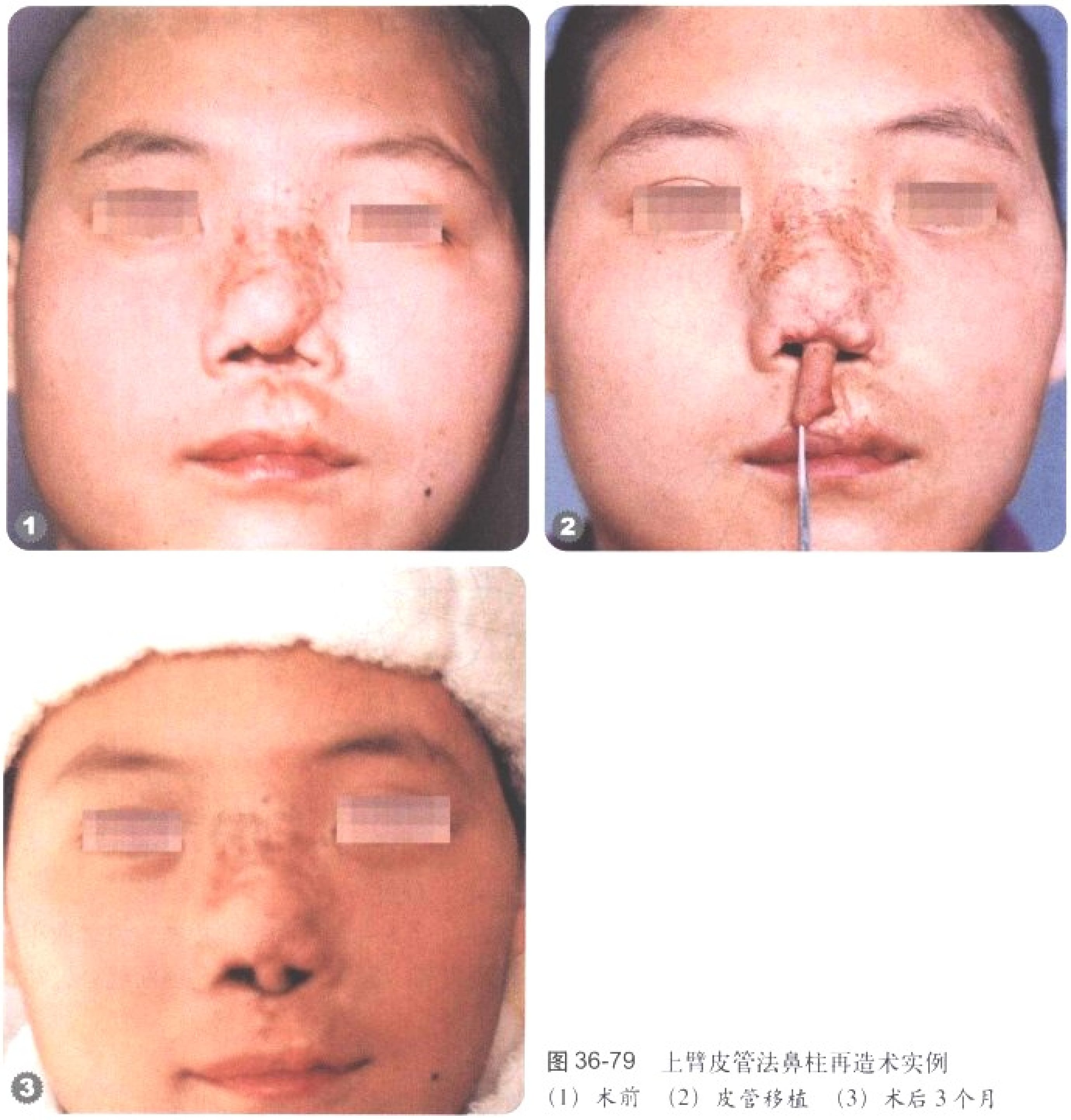


图 36-79　上臂皮管法鼻柱再造术实例
（1）术前　（2）皮管移植　（3）术后 3 个月

【注意事项】

1. 耳垂组织瓣移植需精细操作。
2. 上臂皮管法手术操作复杂，皮管移植期需进行良好的固定，患者有一定痛苦，应慎重选择。
3. 保持局部清洁干燥，防止分泌物浸渍感染。
4. 充分估计皮管血运，如血运不佳，应分三期进行手术。

第9节　驼峰鼻矫正术

【适应证】

18 岁以上鼻背部驼峰状隆起。

【术前准备】

1. 检查有无鼻中隔隆起。
2. 鼻腔、鼻窦有无炎症。
3. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
4. 适当应用抗生素，预防感染。
5. 特殊器械准备，如鼻锯、鼻锉、小骨凿、精细剪刀或剥离子等。
6. 局部浸润麻醉准备。
7. 面部正位、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　一般采用鼻翼鼻小柱改良蝶形切口，术野清楚，操作方便，在鼻侧方由鼻根至鼻尖画一连线，连线上方为应切除的骨质部分，碘酒涂擦固定。

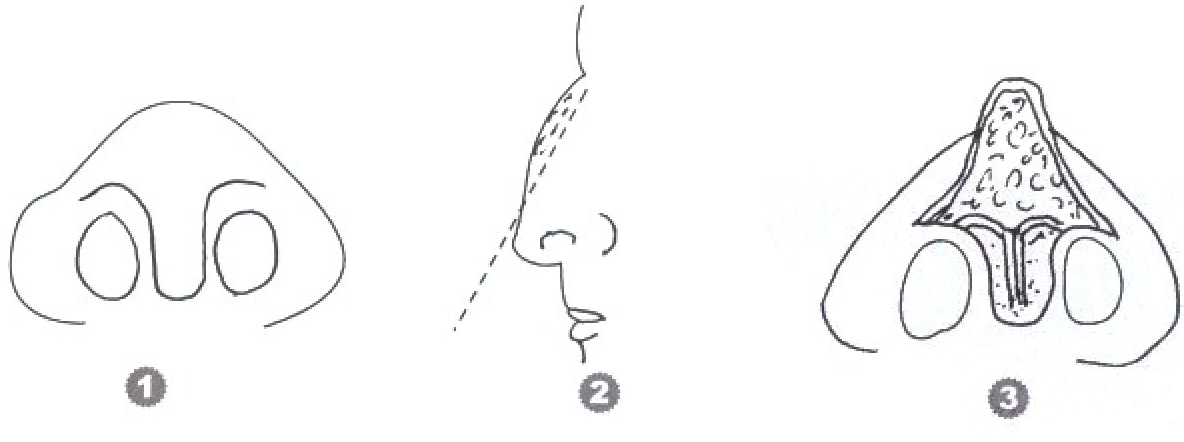
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除多余组织　沿切口线切开皮肤，丝线牵引鼻小柱皮肤，细长剪刀或血管钳插入鼻背骨膜下广泛剥离，达鼻根部，两侧至上颌突，插入鼻锯锯断两侧隆起的骨质，中隔不能锯断时可用剪刀剪断，完整取出骨块，骨锉适当修整骨断面。

5. 挤压鼻骨　此时往往鼻骨距离较宽，可再插入鼻锯，分别水平锯断鼻骨，但要保留骨膜及鼻腔黏膜完整，手指用力挤向中央，使鼻背变窄，压迫止血。

6. 缝合固定　缝合皮肤切口，鼻腔内填塞碘仿纱布卷达鼻腔上部，鼻外置纱布卷挤压，宽胶布固定妥善加压包扎（图 36-80）。



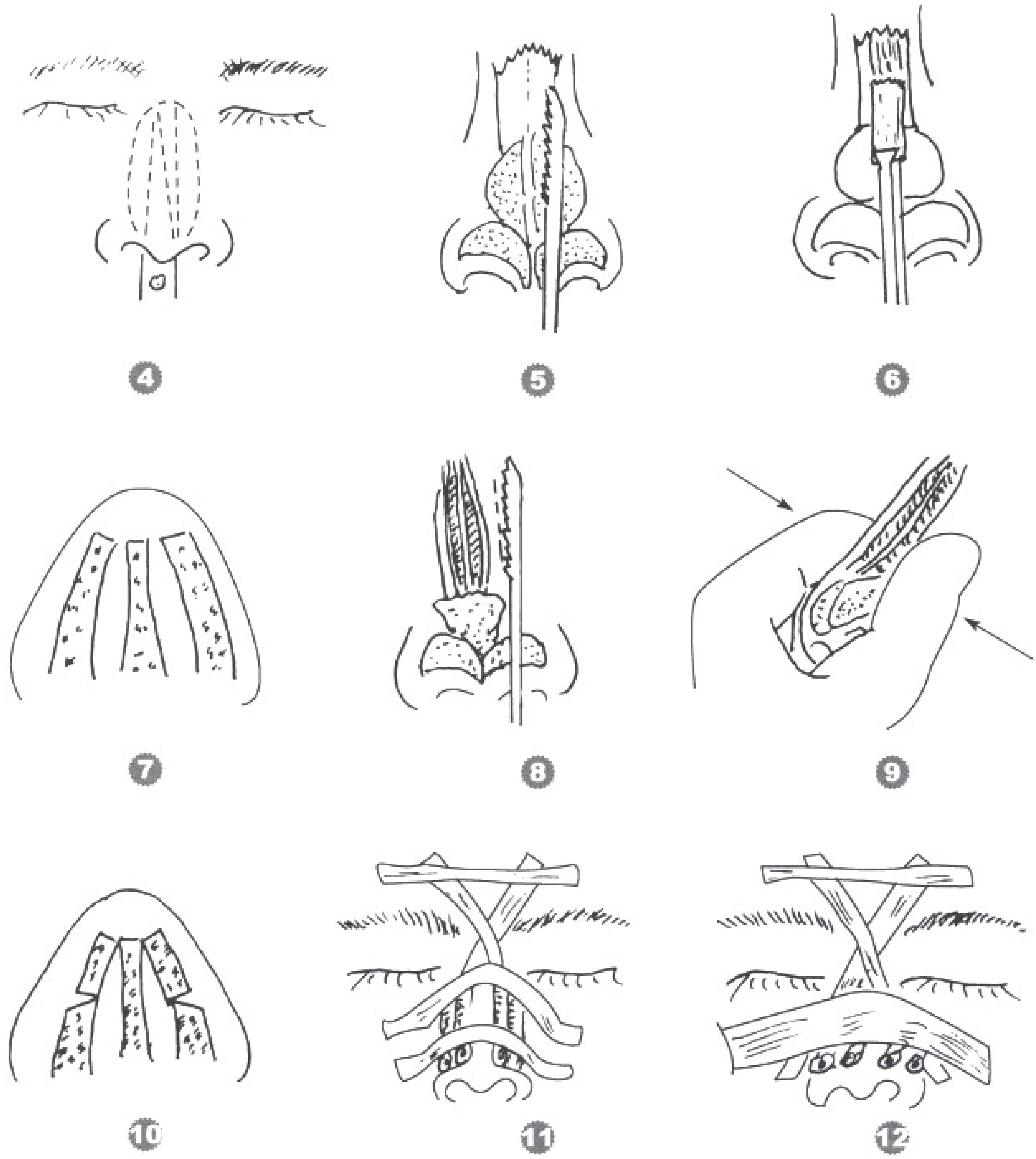


图 36-80　驼峰鼻矫正术

(1) 切口　(2) 画出切除骨质　(3) 切开　(4) 分离　(5) 锯断鼻骨　(6) 取出骨块　(7) 显示鼻骨较宽　(8) 锯断两侧鼻骨　(9) 挤压鼻骨　(10) 向中央靠拢　(11) 纱布卷鼻侧固定　(12) 敷料加压包扎

轻度驼峰鼻患者，可掀起鼻柱瓣，伸入微型骨凿去除鼻梁骨质，然后用鼻锉修磨圆滑即可，也可直接用鼻锉锉平骨质（图 36-81～83）。



图 36-81　驼峰鼻矫正术实例之一

(1) 术前　(2) 术后



图 36-82　驼峰鼻矫正术实例之二
（1）术前　（2）术后



图 36-83　驼峰鼻矫正术实例之三
（1）术前　（2）术后

低鼻患者伴有轻度鼻梁高起者，可通过隆鼻术调整、雕刻硅胶支架的厚度予以矫正（图 36-84）。

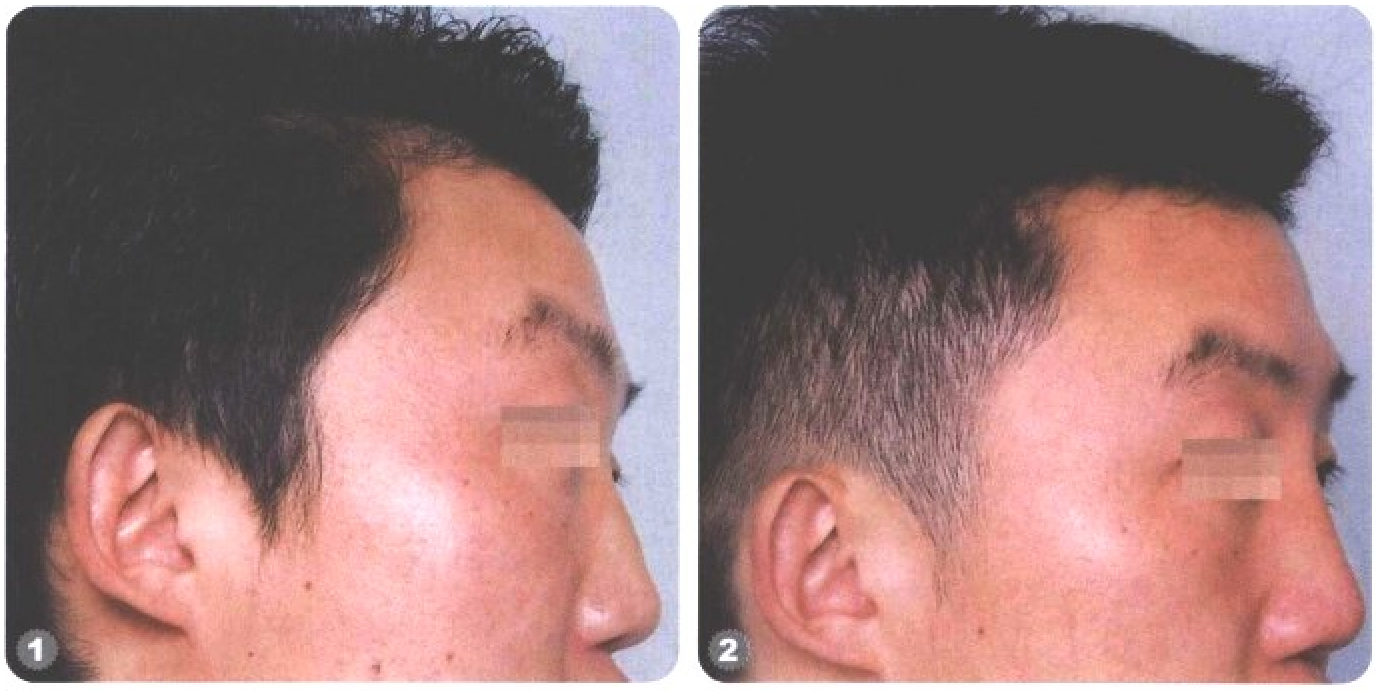


图 36-84　隆鼻术调整轻度鼻梁高起
（1）术前　（2）术后

【术后处理】

1. 术后半卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻。
4. 术后 3 天拔除内填塞物，鼻外继续加压包扎。
5. 术后 6～7 天分次拆线。

【注意事项】

1. 驼峰鼻矫正技术条件要求较高，术者须有一定的经验及专科知识方可实施本手术。
2. 本手术常见并发症为感染，术前应用抗生素、术中妥善止血是预防感染的关键。
3. 截除的骨断面要妥善锉平修整，防止出现阶梯畸形。
4. 驼峰鼻往往伴有不同程度的鼻尖过长，可同时修整。

第 10 节　短鼻畸形矫正术

【适应证】

18 岁以上短鼻畸形者。

【术前准备】

1. 适当应用抗生素，预防感染。
2. 局部浸润麻醉准备。
3. 面部正位、侧位照相。

【操作步骤】

短鼻畸形矫正有两种术式，可根据患者具体情况选用。

1. **V-Y 成形法** 适于轻度短鼻畸形。于鼻背处设计“V”形切口线。患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线“V”形切开，鼻背、鼻翼、鼻尖部广泛皮下分离，形成皮瓣，下推皮瓣，5-0 丝线“Y”形间断缝合（图 36-85）。



图 36-85　V-Y 成形法

（1）手术设计　（2）组织切开　（3）V-Y 成形缝合

2. **鼻唇沟皮瓣法** 适于较重的短鼻畸形。于两侧酌情设计鼻唇沟皮瓣。患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，鼻背部横向切开皮肤，广泛分离鼻背、鼻翼、鼻尖部皮下，向下推移；再于两侧鼻唇沟分别切开皮肤，剥离形成皮瓣，转移至鼻背皮肤缺损区，间断缝合（图 36-86）。



图 36-86　皮瓣法

（1）手术设计　（2）切开形成皮瓣　（3）皮瓣移植

【注意事项】

1. 以上介绍的手术方法，仅能解决皮肤缺少的问题，不能解决鼻骨塌陷、鼻小柱短缩等，为了取得较好的效果，尚需配合隆鼻、鼻小柱整形等手术治疗。
2. 本手术术后鼻背部可遗留瘢痕，术前需向患者反复讲明。

第11节　三鼻孔畸形矫正术

【适应证】

先天性三鼻孔畸形。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部正位、仰面位照相。

【操作步骤】

1. 设计　设计切除一侧鼻柱部分。
2. 消毒铺巾　患者平卧术台，面部及鼻前庭常规消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切除多余组织　沿切口线切开皮肤，楔状切除中间部分，然后对合，丝线间断缝合（图36-87、88）。鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑。

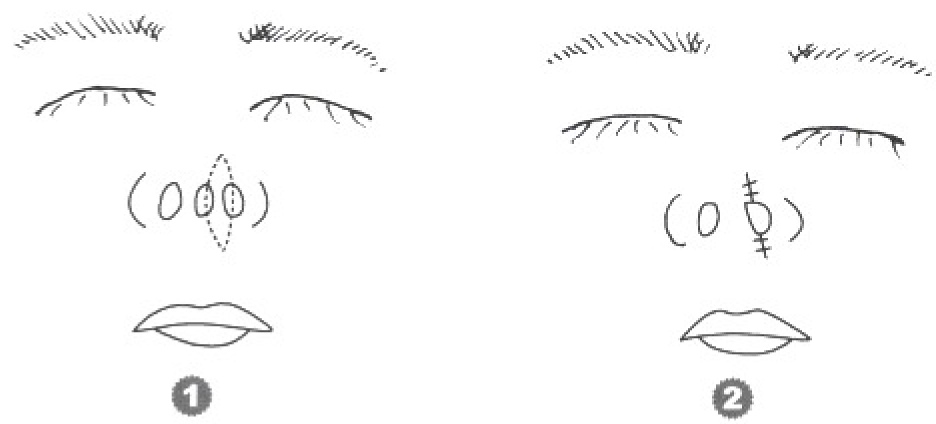


图36-87　三鼻孔畸形矫正术
（1）术前设计　（2）切除缝合

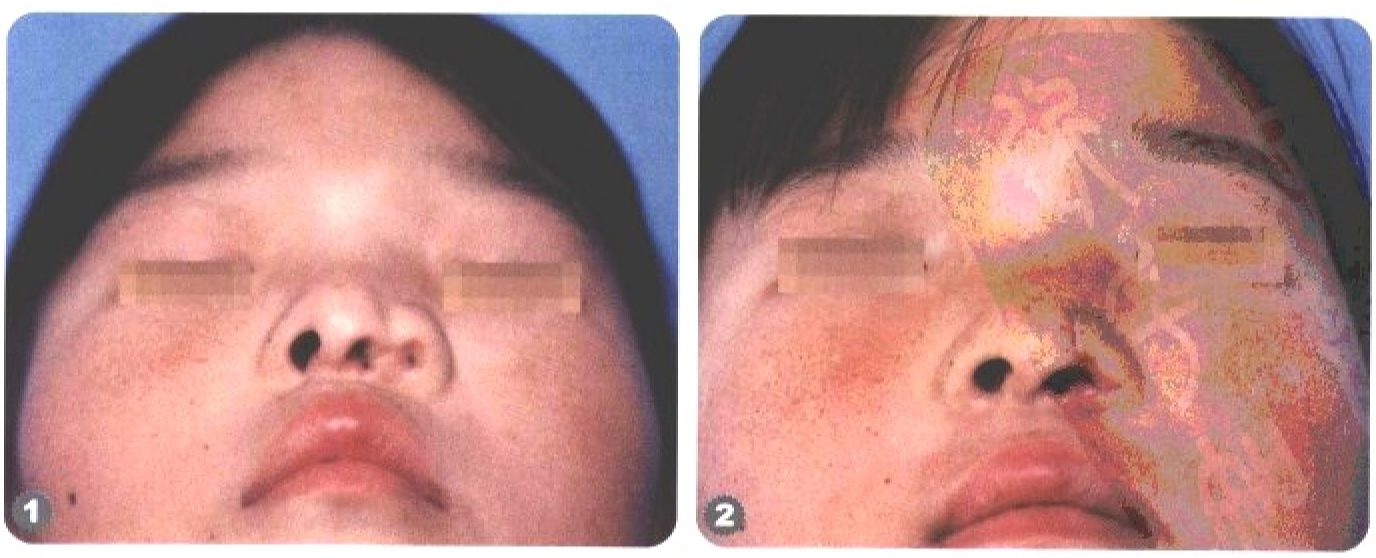


图36-88　三鼻孔畸形矫正术实例
（1）术前　（2）术后7天

【术后处理】

1. 术后半卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻。
4. 术后 3 天拔除内填塞物，鼻外继续加压包扎。
5. 术后 6～7 天分次拆线。

第 12 节　鼻背洞穿畸形矫正术

【适应证】

外伤或动物咬伤所致的鼻背皮肤与鼻腔洞穿畸形。

【术前准备】

1. 剪除鼻孔内鼻毛，清洁鼻前庭。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部正位照相。

【操作步骤】

1. **额部皮瓣法**　于洞穿一侧边缘设计翻转皮瓣，再于设计相应大小的额部皮瓣。患者平卧术台，局部及鼻腔常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。沿翻转皮瓣切口线切开皮肤，形成翻转皮瓣，其余洞穿边缘切开制造创面，将皮瓣翻转作为鼻腔衬里，间断缝合。再于额部切开、形成皮下筋膜蒂额部皮瓣，自供区向鼻背皮下分离隧道，经皮下隧道将额部筋膜蒂皮瓣引入背皮肤缺损区，覆盖创面，间断缝合固定（图 36-89）。

鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑。

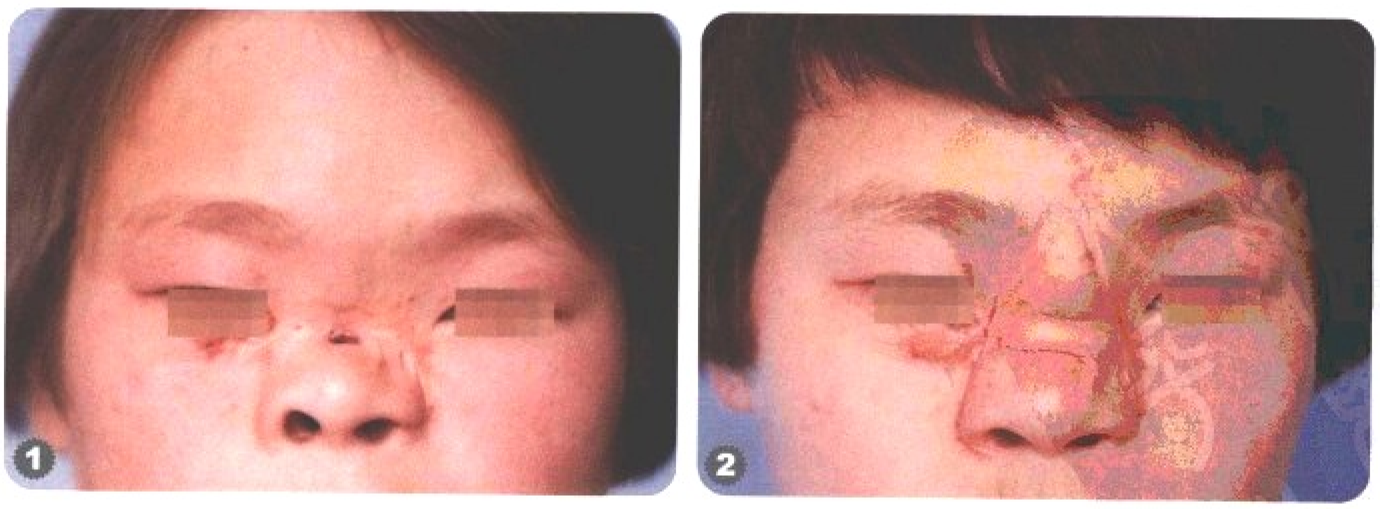




图 36-89　额部筋膜蒂皮瓣修复鼻背洞穿畸形实例
（1）术前　（2）术后 3 个月　（3）术后 5 年

2. 局部皮瓣法　于洞穿一侧边缘设计翻转皮瓣，再于邻位设计相应大小的局部修整皮瓣。患者平卧术台，局部及鼻腔常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。沿翻转皮瓣切口线切开皮肤，形成翻转皮瓣，其余洞穿边缘切开制造创面，将皮瓣翻转作为鼻腔衬里，间断缝合。再切开、形成局部旋转皮瓣，覆盖创面，间断缝合固定（图 36-90）。



图 36-90　局部旋转皮瓣修复鼻背洞穿畸形实例
（1）术前　（2）术后 3 个月

鼻孔用裹有凡士林纱布的橡皮管支撑。

【术后处理】

1. 术后半卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 避免触摸鼻部，不要擤鼻。

第 37 章

口唇的手术

第 1 节　口唇的美学标准

口唇除具有吃饭、演讲、表达感情外，还有重要的美容作用，女性尤其如此。种族不同，性别不同，口唇美的标准也不相同。通常国人口唇美可从以下几点考虑。

1. 外形美感　理想的口形为口唇轮廓清晰，红白唇分明，下唇稍厚于上唇，比例适当，厚薄适中，唇弓线优美，红唇色泽红润，唇珠明显，长短与脸型相称，两侧口角对称并微上翘，整个口唇富于立体感。

2. 美学参数　主要有以下几项可供参考（图 37-1），但手术时并不能刻意追求数值上的标准，以免弄巧成拙。

（1）上唇皮肤高度（鼻基底至红唇缘）：男为 19～23 mm，女为 16～20 mm。

（2）口唇厚度（轻闭口时）：上唇 8 mm，下唇 10 mm。

（3）上唇红唇高度（轻闭口时）：男 9.5 mm，女 8.2 mm。

（4）下红唇高度（轻闭口时）：男 10.5 mm，女 9.1 mm。

（5）口裂宽度（轻闭口时两口角间）：一般为 40～45 mm，口角位置相当于平视时，虹膜内侧缘向下延伸的垂线处。

（6）唇高比（口唇轻闭时）：上唇高：下唇至颏唇沟高：颏唇沟至颏之比，等于 1：1：1。

（7）唇弓与唇形：上唇红中线高 j = 7～8 mm，hh’ 比 i 点高处 3～4 mm。下唇红中央高 k = 10 mm，即下唇比上唇厚。

根据国人文化习惯和审美观点，一般来讲，男性口唇以宽厚为美，女性以小巧丰润为美。但是如上唇超过 10 mm，下唇超过 13 mm，则为厚唇。口唇过厚给人低下、愚笨之感，反之则给人刻薄、刁钻之象。

第 2 节　重唇矫正术

【适应证】

上唇重唇畸形，影响美观者。

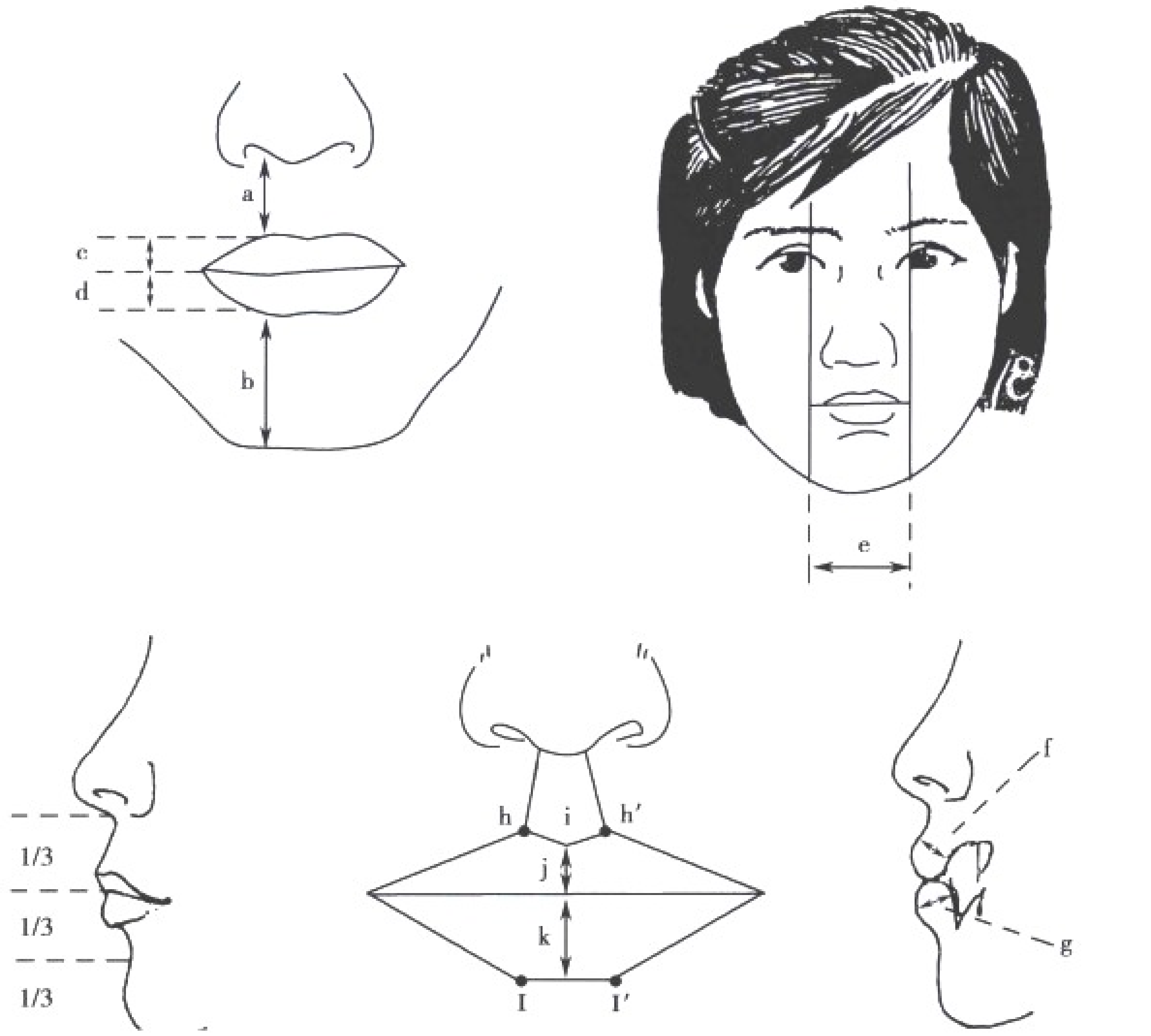


图 37-1　口唇美学参数

a. 上唇皮肤高度　b. 下唇皮肤高度　c. 上唇红高度　d. 下唇红高度　e. 口裂宽度　f. 上唇厚度　g. 下唇厚度；hh′ 唇峰　i. 人中切迹　j. 上唇红中线高　k. 下唇红中线高　II′ 下唇红缘

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 口唇表情动作位照相。

【操作步骤】

1. 设计　助手将上唇上翻，于口腔侧距龈沟 0.5 cm 画出第 1 条切口线，再根据拟切除组织的多少，画出第 2 条切口线，两端与第 1 条切口线汇合，并适当延至颊部。

2. 局部消毒　患者平卧位，常规面部皮肤及口腔内消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿切口线切开黏膜、黏膜下层，组织钳夹住拟切除部分的一端，逐渐切除黏膜及黏膜下层，必要时可同时适当切除部分肌层，妥善止血，上、下切缘拉拢对齐，间断缝合（图 37-2～4）。

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口水漱口，保持口腔清洁。
2. 适当口服抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天拆线。

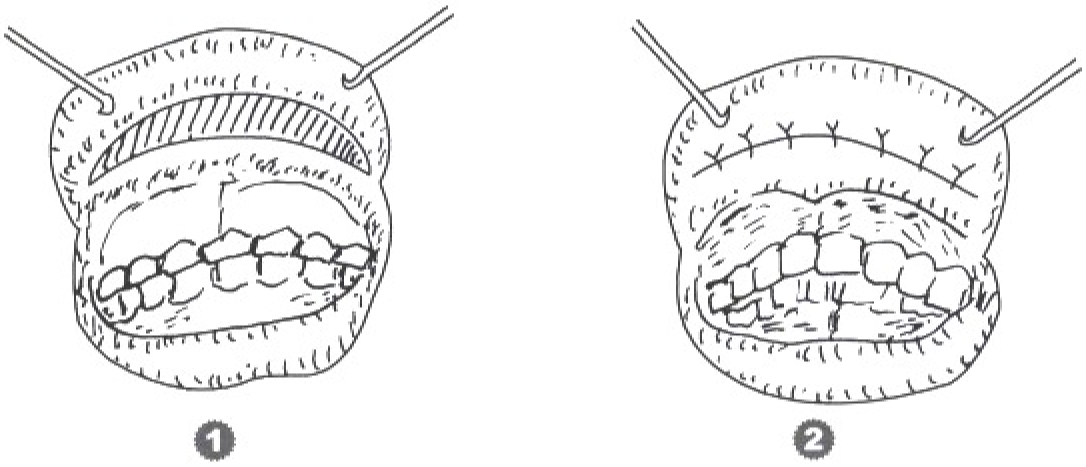


图 37-2 重唇矫正术
(1) 切除重唇 (2) 切口缝合



图 37-3 重唇矫正术实例之一
(1) 术前 (2) 术后 10 天



图 37-4 重唇矫正术实例之二
(1) 术前 (2) 术后 20 天

【注意事项】

1. 重唇是先天性上唇红唇发育畸形，为上唇黏膜或黏液腺组织先天发育增多的结果，应与厚唇进行鉴别。

2. 重唇影响容貌，手术矫正效果良好。但是术前应仔细观察局部病理改变，正确估计需切除的组织量，否则，术后不能获得理想效果。

3. 由于上唇组织松弛，重唇术后往往上唇肿胀明显，嘱患者不必担心。

4. 术后口腔唾液浸渍，切口可有不同程度的感染，故每次饭后，均应漱口，尽量保持口腔清洁卫生。

第3节 红唇减薄术

【适应证】

红唇过厚，影响美观者。

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

1. 设计　上唇过厚时，上翻固定，于口腔侧画出第1条与上唇弓平行的切口线，根据拟切除红唇宽度，再画出第2条切口线，两端与第1条切口线汇合，注意唇珠处两线间距离应小于两侧，以保证唇珠丰满，切口两端可延长到颊部。下唇增厚时，于口腔侧画出第1条与下唇弓平行的切口线，根据拟切除红唇的宽度，再画出第2条切口线，两端与第1条切口线汇合，切口两端也应超过口角少许。

2. 局部消毒　患者平卧位，常规面部皮肤及口腔内消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部肿胀麻醉。

4. 切除缝合　按切口线切开黏膜、黏膜下组织，组织钳夹住一端，切除全部多余组织，妥善止血，上、下切缘拉拢对齐，间断缝合切口（图37-5～7）。

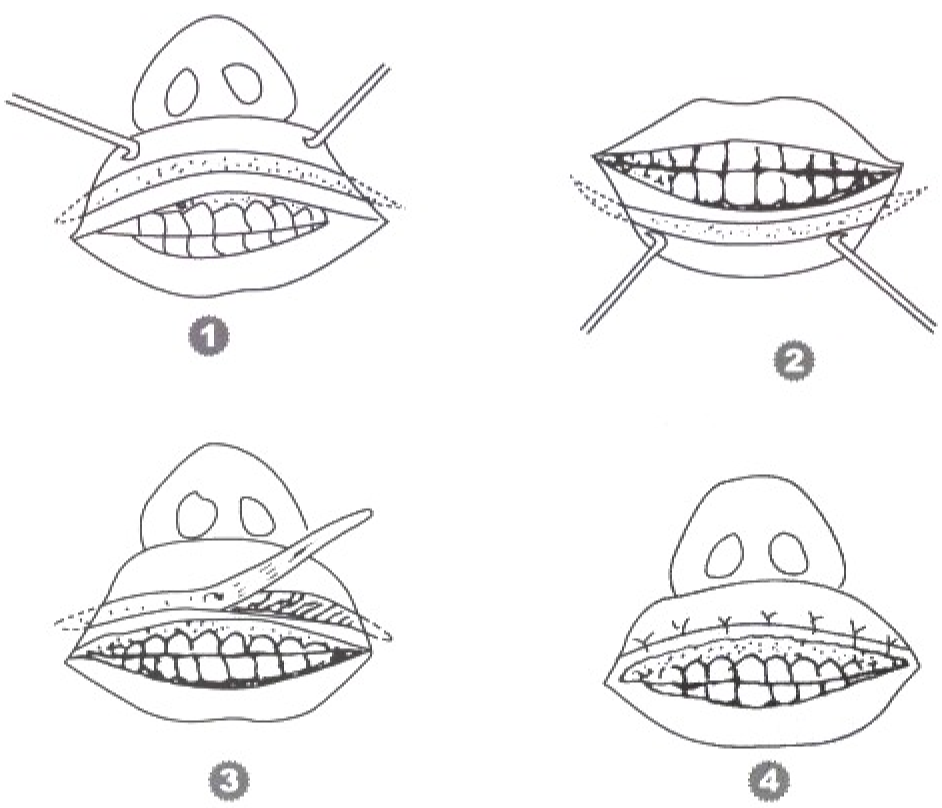


图37-5　红唇减薄术

（1）上唇切除设计（2）下唇切除设计（3）组织切除（4）切口缝合

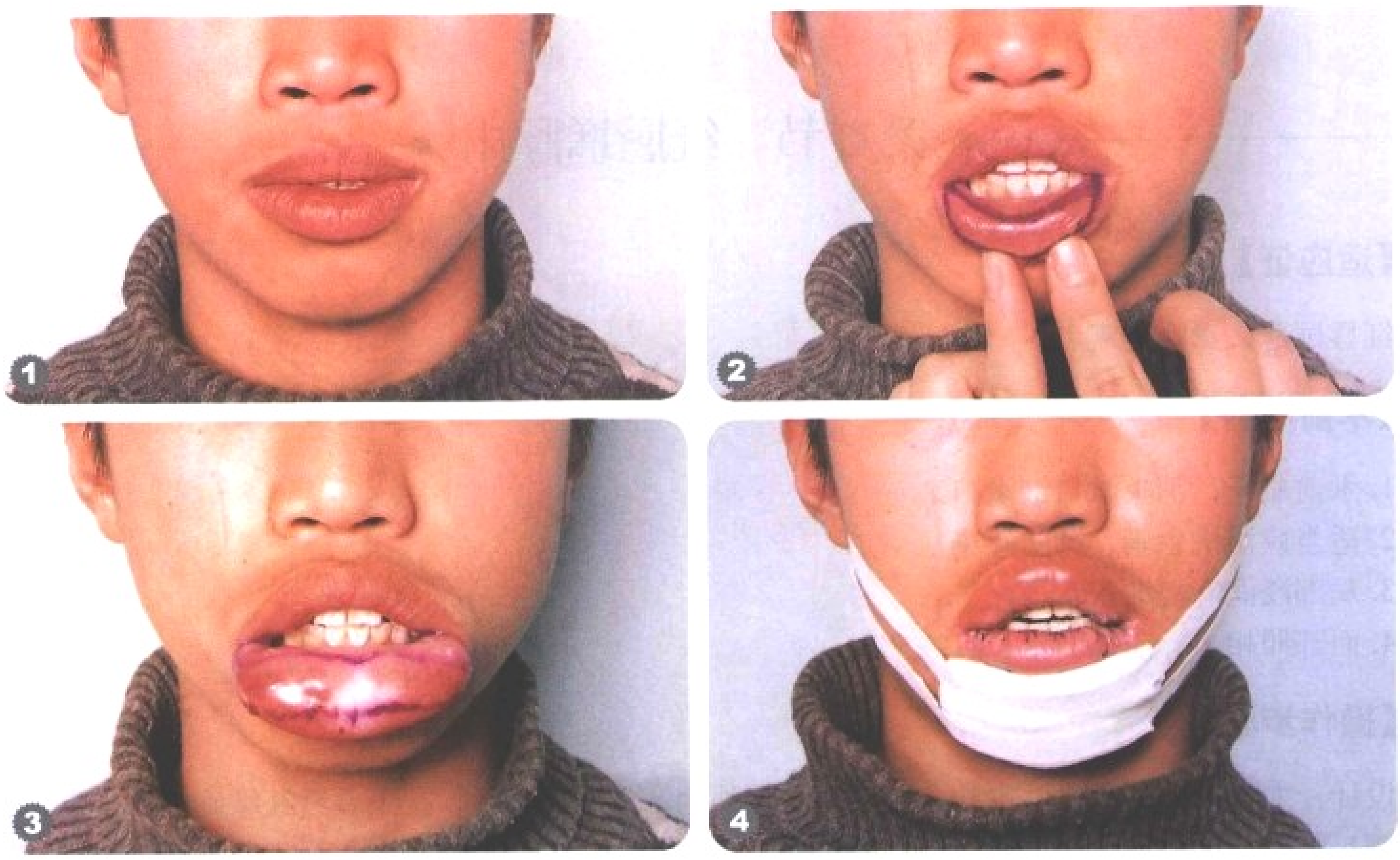


图 37-6 红唇减薄术实例之一
（1）术前 （2）切除设计 （3）肿胀麻醉 （4）术毕包扎固定

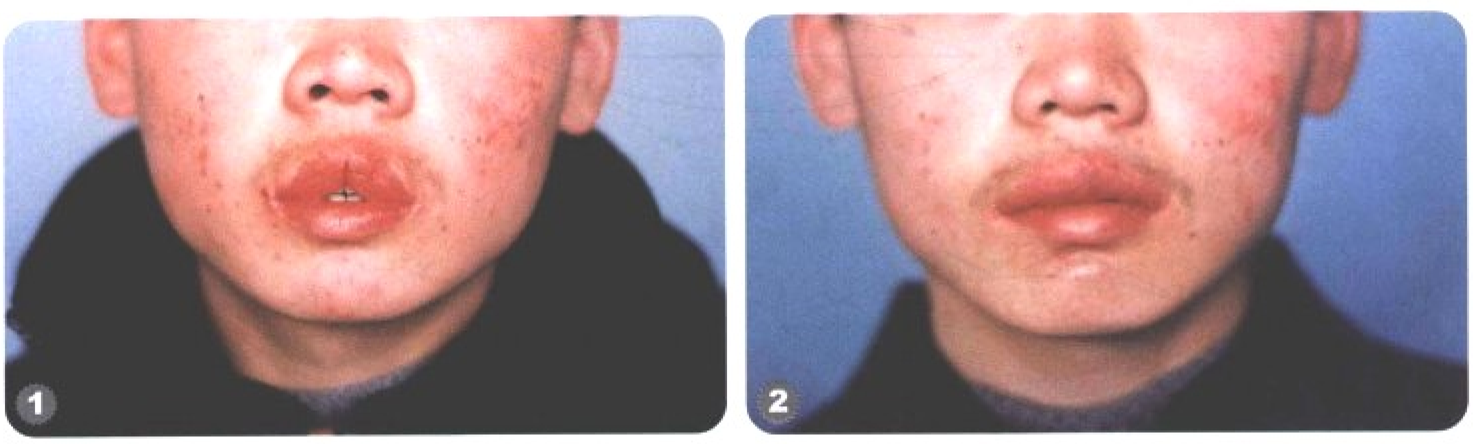


图 37-7 红唇减薄术实例之二
（1）术前 （2）术后 20 天

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口液漱口，保持口腔清洁。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天拆线。

【注意事项】

1. 口唇太厚给人愚笨、野蛮之感，通过手术适当切除部分过多的红唇组织，可以改善口唇外形。但术前应正确估计需切除的组织，并进行解剖对位缝合。

2. 除适当切除一条黏膜、黏膜下组织外，必要时还可切除部分肌层组织，以便获得更理想的效果。

3. 上颌前突或牙齿发育异常所致上唇前突时，不应当作厚唇进行手术处理。

4. 厚唇需与口唇淋巴管瘤、血管瘤进行鉴别，切勿当成厚唇处理。

第4节　红唇增厚术

【适应证】

红唇过薄，影响美观者。

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

设计：主要通过切除口唇皮肤，使唇红组织外翻。上唇过薄时，在上唇唇红缘确定人中点a，再确定两侧b和b'。下唇过薄时，可参照原下唇唇红缘确定切除一条新月形皮肤，切口线内为需切除的组织(图 37-8)。

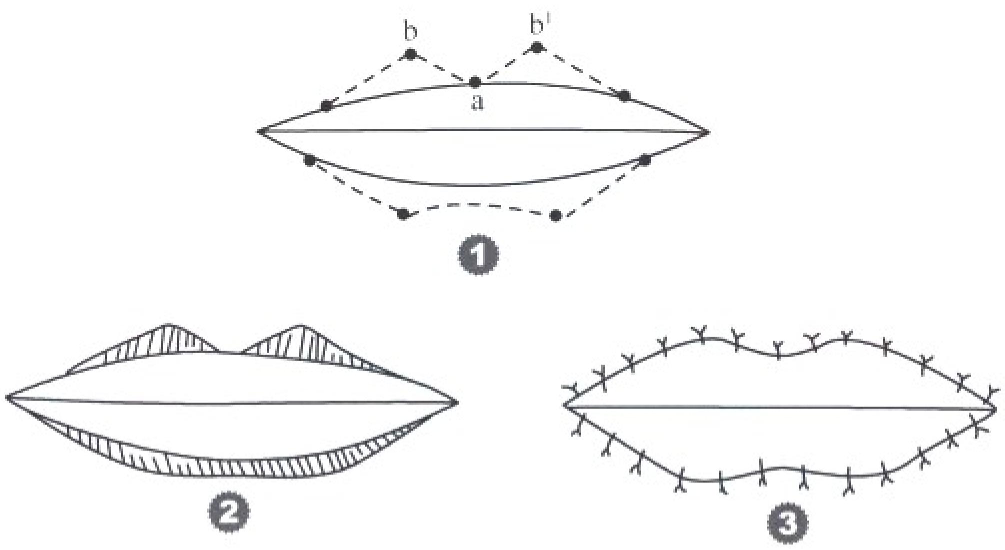


图 37-8　红唇增厚术
(1) 手术设计　(2) 切除皮肤　(3) 切口缝合

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口水漱口，保持口腔清洁。
2. 适当口服抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天拆线。

【注意事项】

1. 红唇太厚时，通过手术适当切除部分皮肤组织，可以改善口唇外形。但术前应正确估计需切除的皮肤组织量，并需进行良好的解剖对位缝合。

2. 上唇过短者或唇裂继发畸形所致的红唇较薄时，不宜选用本方法。

第5节 口唇继发畸形矫正术

【适应证】

口唇外伤或唇裂术后继发畸形。

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 口唇表情动作位照相。

【操作步骤】

根据畸形不同情况，分别采取不同的手术方法。

1. 突出组织切除法　适于单纯唇部组织突出者。于突出部分酌情设计横向梭形组织切除区，有时尚需切除部分白唇皮肤或需进行鼻翼的手术。患者平卧术台，面部及口唇常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线适当楔状切除部分红唇组织或白唇组织，或同时进行鼻翼的手术，创口拉拢缝合（图37-9～13）。

术后局部外涂红霉素眼膏。

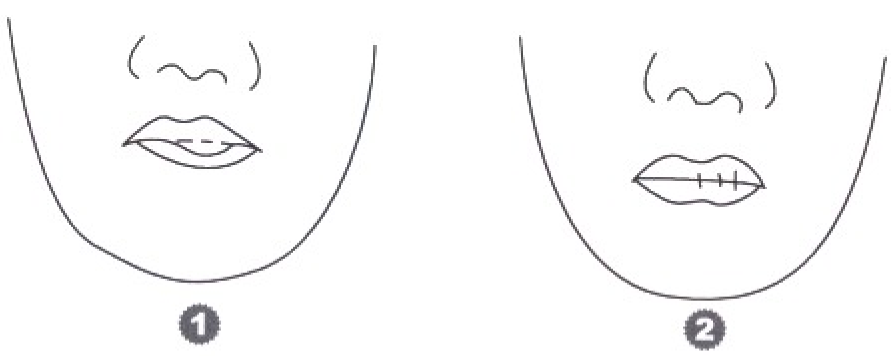


图 37-9　突出组织切除法之一
（1）切除设计　（2）切口缝合



图 37-10　突出组织切除法实例
（1）术前　（2）术后半年



图 37-11　突出组织切除法之二
（1）切除设计　（2）切口缝合





图 37-12　突出组织切除法实例
（1）术前　（2）术毕　（3）术后 15 天





图 37-13 突出组织切除法实例之三
(1) 术前 (2) 设计 (3) 术中 (4) 术毕 (5) 术后 10 天

2. "Z" 成形法 适于唇红缘不齐者。于局部设计"Z"切口线。患者平卧术台，面部及口唇常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开，适当分离，形成小的三角形组织瓣，互相交叉易位缝合，必要时适当楔状切除部分红唇组织，创口拉拢缝合（图 37-14～17）。

术后局部外涂红霉素眼膏。

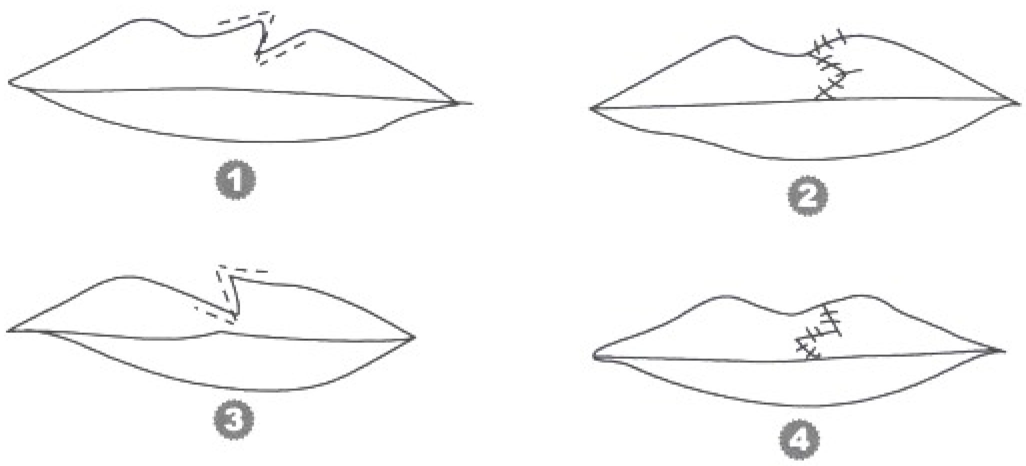


图 37-14 "Z" 成形法
(1) 设计之一 (2) 切口缝合 (3) 设计之二 (4) 切口缝合

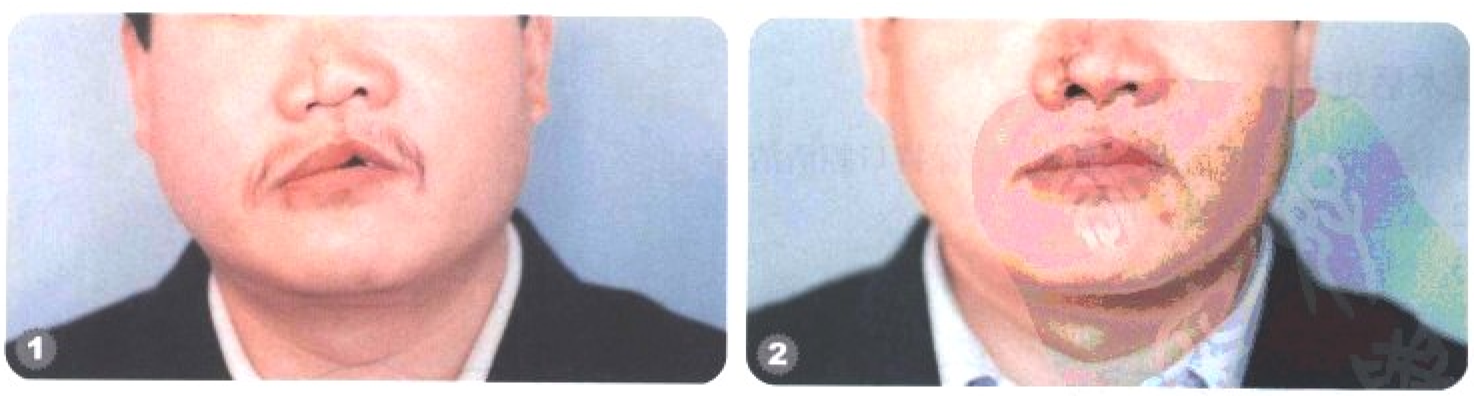


图 37-15 "Z" 成形法实例之一
(1) 术前 (2) 术后 20 天



图 37-16 "Z"成形法实例之二
(1) 术前 (2) 术后 2 个月

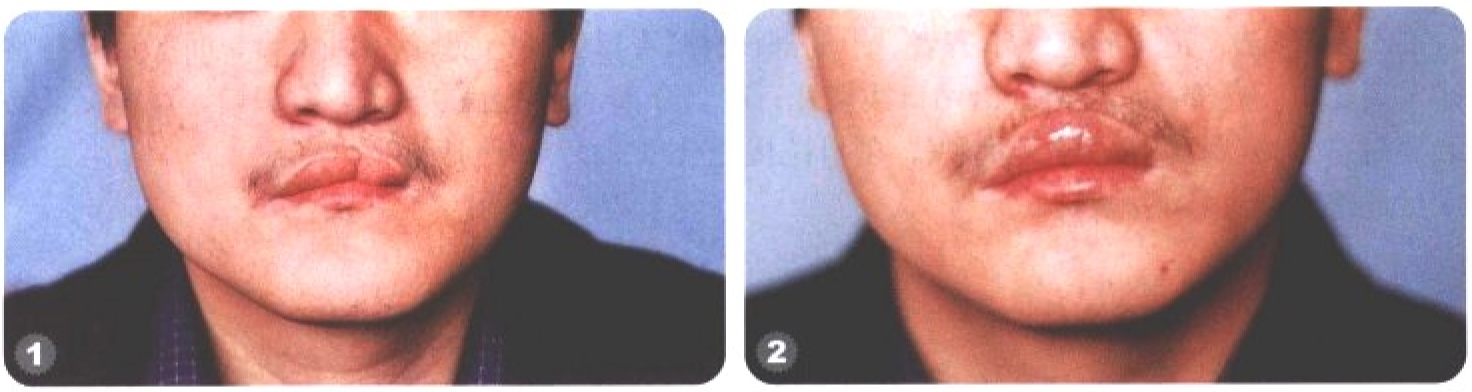


图 37-17 "Z"成形法实例之三
(1) 术前 (2) 术后 1 个月

3. **皮下蒂组织瓣法** 适于红唇部分缺损者。于缺损两侧设计两个双向皮下蒂红唇瓣。患者平卧术台，面部及口唇常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开，适当分离，形成两个三角形红唇组织瓣，互相推进，间断缝合，红唇三角瓣连接处应为 Z 形（图 37-18、19）。

术后局部外涂红霉素眼膏。

4. **V-Y 成形法** 适于红唇部分缺损者。设计 V 形切开线。患者平卧术台，面部及口唇常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开形成三角形红唇瓣，向外推进，Y 形间断缝合（图 37-20、21）。

术后局部外涂红霉素眼膏。

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口液漱口，保持口腔清洁。
2. 适当口服抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天拆线。

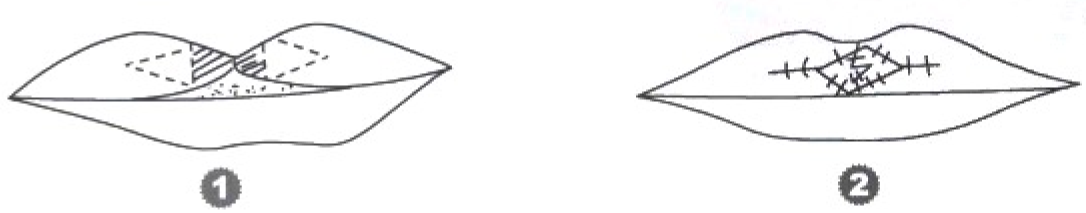


图 37-18 皮下蒂组织瓣法
(1) 设计 (2) 缝合

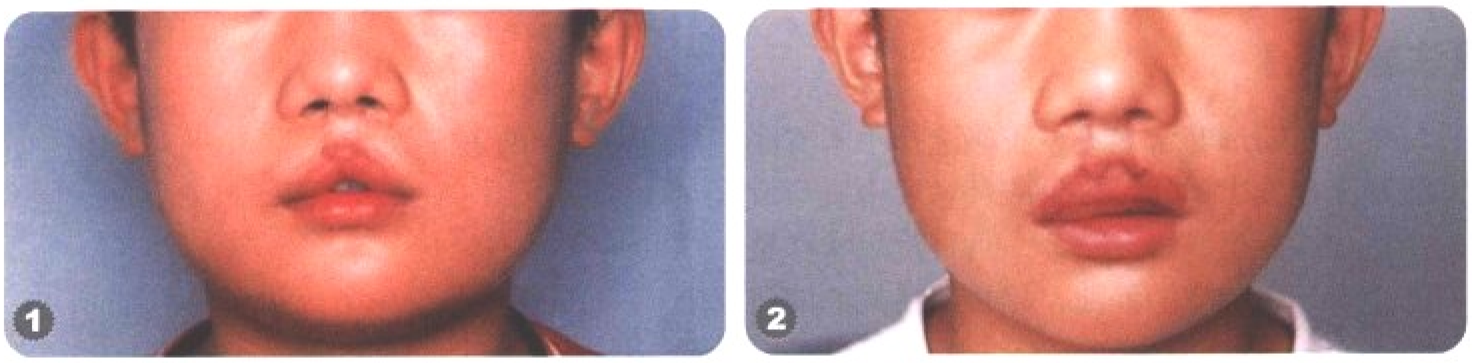


图 37-19 皮下蒂组织瓣法实例
（1）术前 （2）术后 20 天

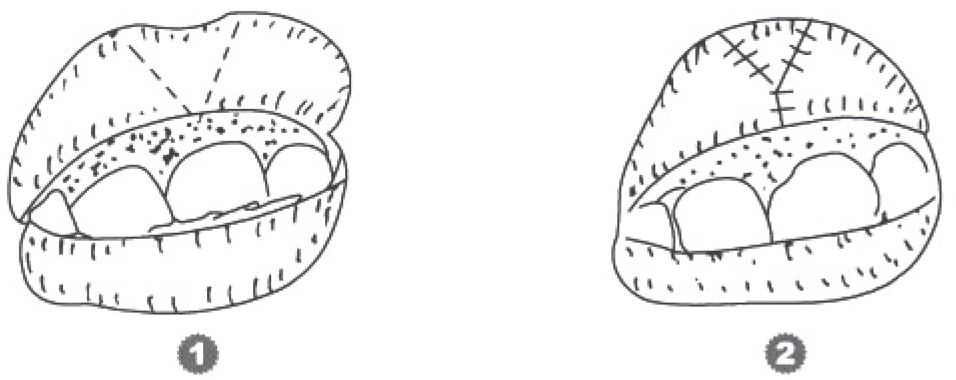


图 37-20 V-Y 成形法
（1）设计 （2）切口缝合



图 37-21 V-Y 成形法实例
（1）术前 （2）术后 20 天

【注意事项】

1. 口唇外伤畸形非常多见，正确选择手术方法，可获得理想的美容效果。
2. 注意无创技术操作，尽量减轻术后瘢痕形成。
3. 术后如唇弓仍有轻度畸形，可再次手术修整。
4. 防止术后口腔唾液浸渍，尽量保持局部清洁卫生。

第6节　巨口缩小术

【适应证】

口裂畸形，影响美观者。

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 闭口和张口位面部照相。

【操作步骤】

1. 设计　如为单侧，依照健侧确定口角位置，在裂隙上下方黏膜皮肤交界处分别定点为a、b，画线至裂隙顶端；如为双侧口裂，口角位置相当于平视时，虹膜内侧缘向下延伸的垂线处。

2. 局部消毒　患者平卧位，常规面部皮肤及口腔内消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿切口线一次全层切开皮肤、皮下组织，先连续缝合口腔侧黏膜组织。然后在皮肤切口的两端作方向相反的皮肤切开，剥离形成皮瓣，互相交叉易位，间断缝合（图37-22、23）。

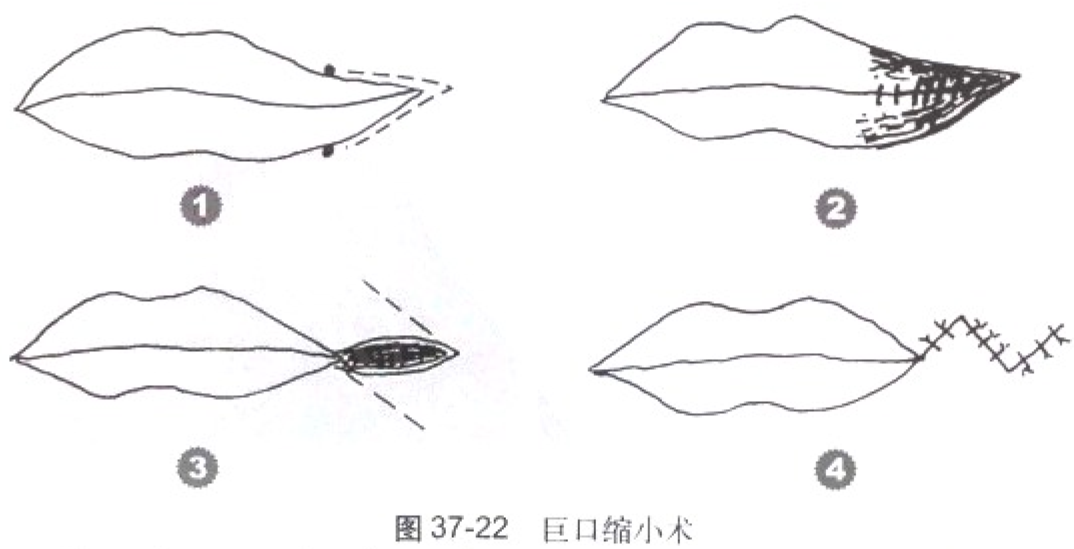


图37-22　巨口缩小术

（1）口角位置　（2）缝合口腔内黏膜　（3）皮肤Z形切开　（4）Z形缝合



图 37-23　双侧巨口缩小术实例
（1）术前　（2）术后 10 天　（3）术后 13 年

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口液漱口，保持口腔清洁。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天拆线。

【注意事项】

1. 巨口畸形，又称为口裂畸形，为面裂畸形的一种表现，手术矫正效果较好。
2. 术前正确设计，术中精细操作，术后方能获得理想效果。
3. 术后口腔唾液浸渍，切口可有不同程度的感染，故每次饭后均应漱口，尽量保持口腔清洁卫生。
4. 术后如仍有轻度畸形，可再次适当进行修复术。

第 7 节　口角开大术

【适应证】

烧伤或外伤所致的口裂狭窄、影响进食者。

【术前准备】

1. 消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 张口位面部照相。

【操作步骤】

1. 设计　如为单侧，依照健侧确定口角位置，如为双侧口裂，口角位置相当于平视时，虹膜内侧缘

向下延伸的垂线处。

2. 局部消毒 患者平卧位，常规面部皮肤及口腔内消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉 局部浸润麻醉。

4. 切除缝合 沿切口线一次全层切开，两侧分别切除三角形皮肤，拉拢切口创缘，间断缝合（图37-24、25）。

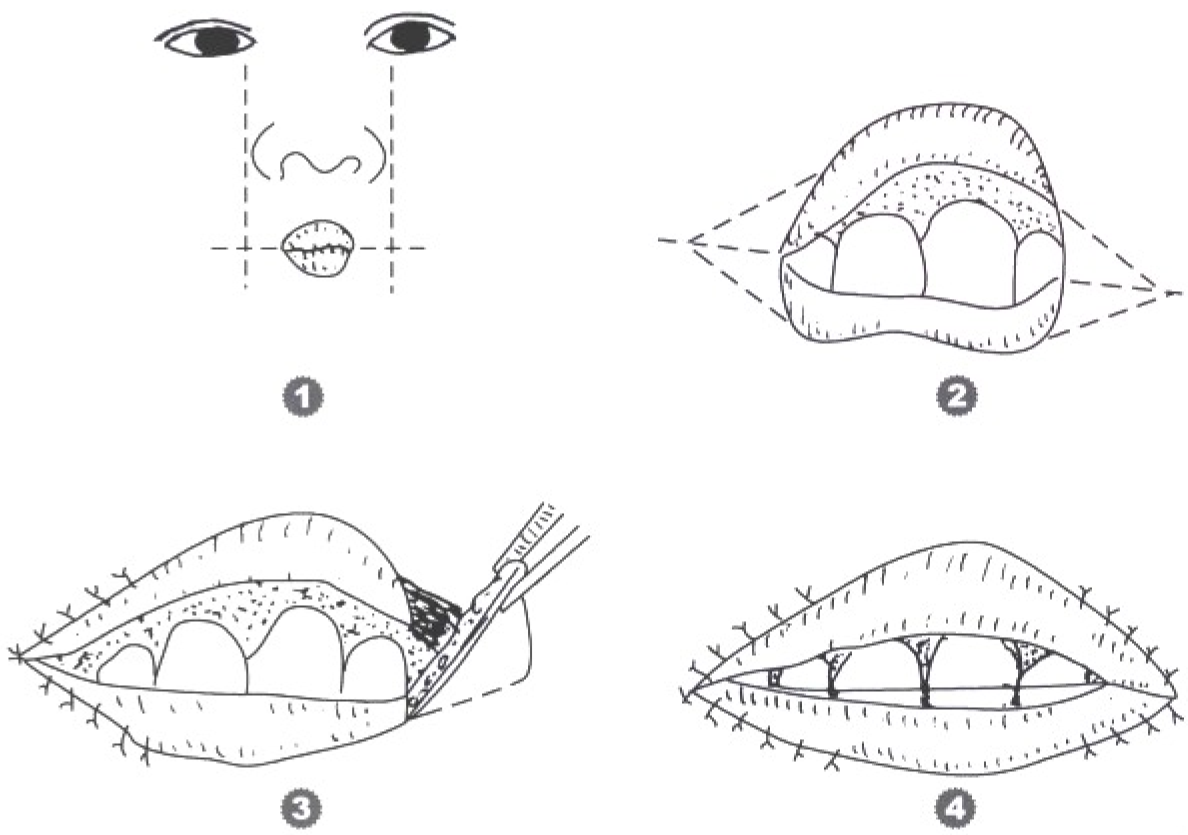


图 37-24 口角开大术
（1）正常口角位置 （2）切口设计 （3）切除三角形皮肤 （4）切口缝合



图 37-25 口角开大术实例
（1）术前 （2）术后 20 天

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口液漱口，保持口腔清洁。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 术后6～7天拆线。

【注意事项】

1. 术前正确设计，术中精细操作，术后方能获得理想效果。
2. 术后口腔唾液浸渍，切口可有不同程度的感染，加强口腔护理，尽量保持口腔清洁卫生。
3. 术后如仍有轻度畸形，3～6个月后可再进行适当修整。

第8节 口角歪斜矫正术

【适应证】

先天性发育异常或烧伤所致的口角歪斜，影响美观者。

【术前准备】

1. 消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

1. 设计 于患侧设计“Z”成形切口线。
2. 局部消毒 患者平卧位，常规面部皮肤及口腔内消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉 局部浸润麻醉。
4. 切开缝合 沿切口线切开皮肤、皮下组织，剥离形成三角形皮瓣，将口角与三角形皮瓣互相交叉易位，间断缝合（图37-26、27）。



图37-26 口角歪斜矫正术
（1）设计 （2）切开 （3）皮瓣换位缝合



图37-27 口角歪斜矫正术实例
（1）术前 （2）术后7天

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口液漱口，保持口腔清洁。
2. 适当口服抗生素，预防感染。
3. 术后6~7天拆线。

【注意事项】

1. 术前正确设计，千万不要将“Z”设计成为相反方向。
2. 术中精细操作，术后方能获得理想效果。
3. 保持局部干燥清洁，预防感染。
4. 术后如仍有轻度畸形，可再次手术适当修整。

第9节 口唇外翻矫正术

【适应证】

口唇外翻畸形，影响美观或进食者。

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

根据外伤后不同情况，分别采取不同的手术方法。

1. V-Y 成形法　适于轻度口唇外翻，周围组织松弛者。以下唇外翻为例，患者平卧位，常规局部消毒，铺无菌孔巾。于外翻处设计“V”形切开线，局部浸润麻醉，沿切口线切开皮肤，解剖剥离皮下组织，形成三角皮瓣，上推三角皮瓣，“Y”形缝合（图 37-28）。

术后局部外涂红霉素眼膏。

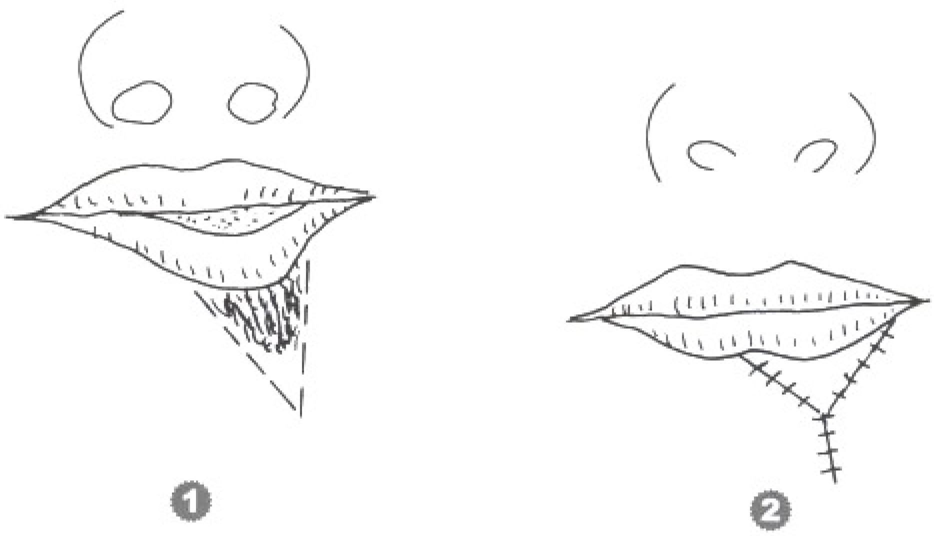


图 37-28　V-Y 成形法
（1）手术设计　（2）切口缝合

2. “Z”成形法　适于直线瘢痕挛缩所致的唇外翻。先于局部设计“Z”切口线。患者平卧术台，面部及口唇常规消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿切口线切开，切除瘢痕，适当分离皮下组织，形成皮肤三角瓣，互相交叉易位缝合（图 37-29）。

术后局部外涂红霉素眼膏。

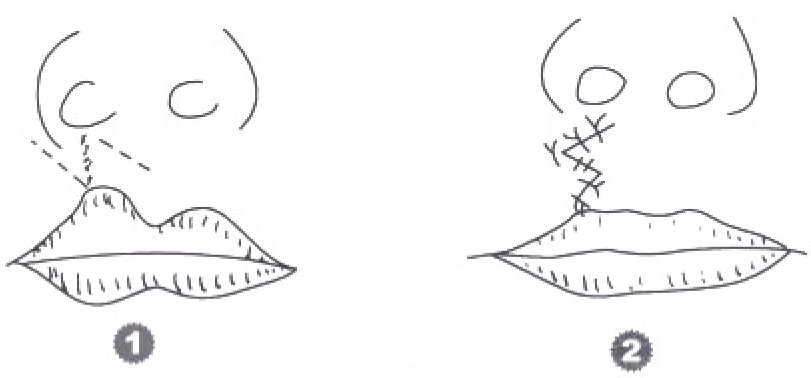


图 37-29　“Z”成形法
（1）手术设计　（2）切口缝合

3. 植皮法　适于严重口唇外翻者，以下唇外翻为例。患者平卧位，常规局部消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿唇红缘切开松解瘢痕，分离皮下组织，使口唇恢复正常位置，遗留创面，待植皮。于适当位置切取中厚皮片，移植于皮肤缺损区，间断缝合，保留线尾，打包加压包扎（图 37-30、31）。

【术后处理】

1. 流质饮食，饭后漱口液漱口，保持口腔清洁。
2. 适当应用抗生素，预防感染。

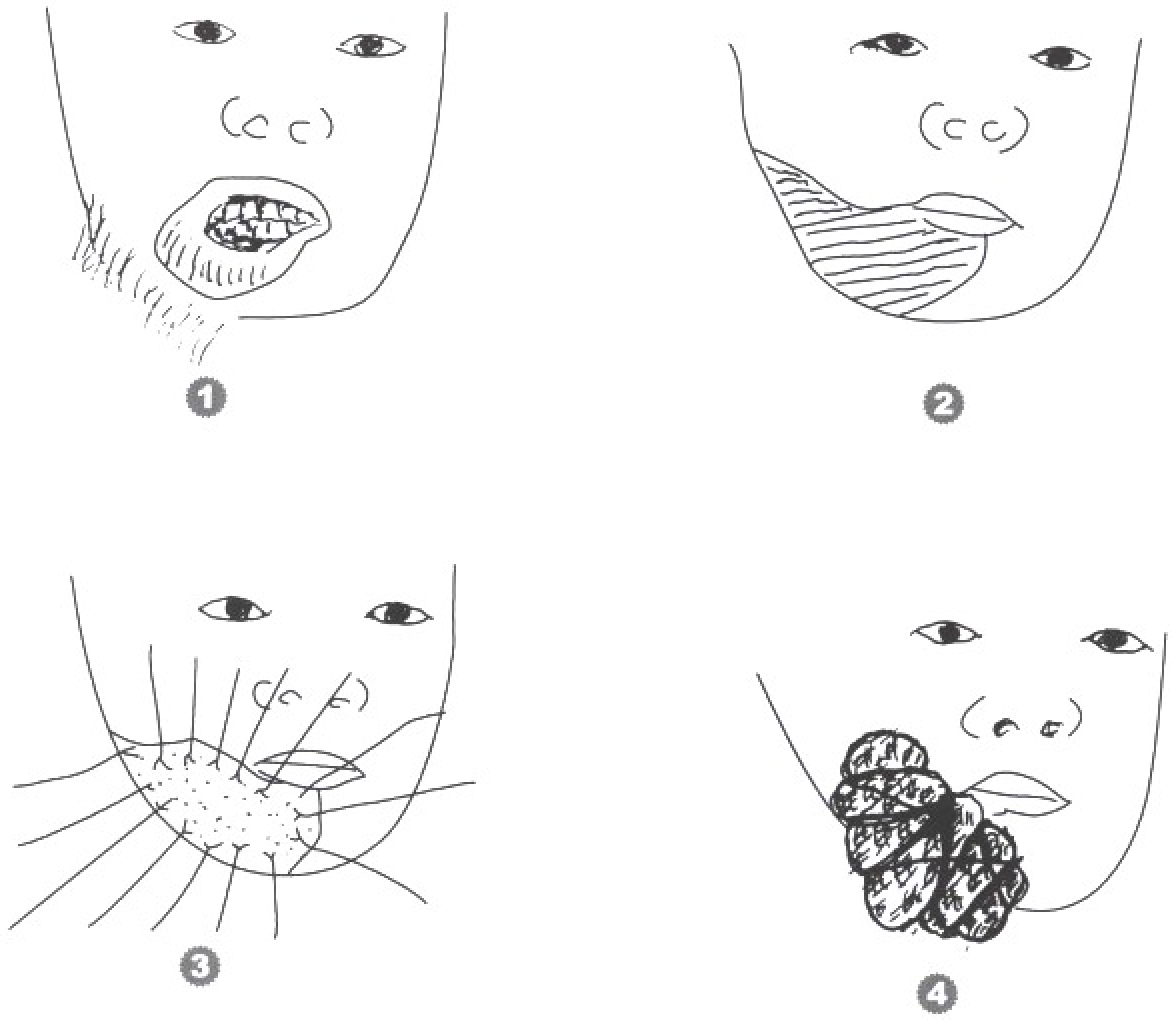


图 37-30　唇外翻皮片移植矫正术
（1）术前　（2）切除瘢痕　（3）皮片移植　（4）打包加压包扎



图 37-31　唇外翻植皮矫正术实例
（1）术前　（2）术后 1 个月

3. 术后6~7天拆线。

【注意事项】

1. 选择适当的手术方法，正确设计，术中精细操作，术后方能获得理想效果。
2. 保持局部干燥清洁，预防感染。
3. 术后仍有畸形者，可再次手术修整。

第10节 口唇缺损的修复

【适应证】

口唇外伤或肿瘤切除术后口唇缺损，影响进食或美观者。

【术前准备】

1. 术前刷牙，消炎漱口液漱口。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相。

【操作步骤】

根据不同情况，分别采取不同的手术方法。

1. **直接拉拢缝合法** 适于小部分唇外伤缺损患者。患者平卧位，常规局部消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，沿裂口切除不整齐的边缘，拉拢创缘，先后间断缝合黏膜、肌肉、皮肤（图37-32）。

术后局部适当加压包扎，或外涂红霉素眼膏。



图37-32 外伤直接拉拢缝合
（1）术前 （2）清创 （3）缝合

2. **瘢痕性缺损切除缝合法** 适于小部分唇外伤瘢痕缺损者。患者平卧位，常规局部消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉，切除瘢痕，拉拢创缘，先后间断缝合黏膜、肌肉、皮肤（图37-33）。

术后局部适当加压包扎，或外涂红霉素眼膏。

3. **交叉唇瓣法** 适于唇缺损范围广泛者。以上唇肿物切除为例，先于局部设计肿物切口线，再于下唇设计唇瓣切口线。患者平卧术台，面部及口腔常规消毒，铺无菌孔巾、单。局部浸润麻醉，沿切口线



图 37-33　直接拉拢缝合法实例
（1）术前　（2）术后 1 个月

切除肿物及部分口唇组织，使呈三角形口唇缺损。于下唇全层切开口唇，保留部分唇组织作为蒂部，注意保护唇动脉，形成三角形组织瓣，旋转 180° 至上唇缺损区，先后缝合黏膜、肌肉、皮肤（图 37-34）。下颌部与头部妥善固定。局部可外涂红霉素眼膏。

术后 3～4 周蒂部加压训练，证实无血运障碍后，可断蒂修整。

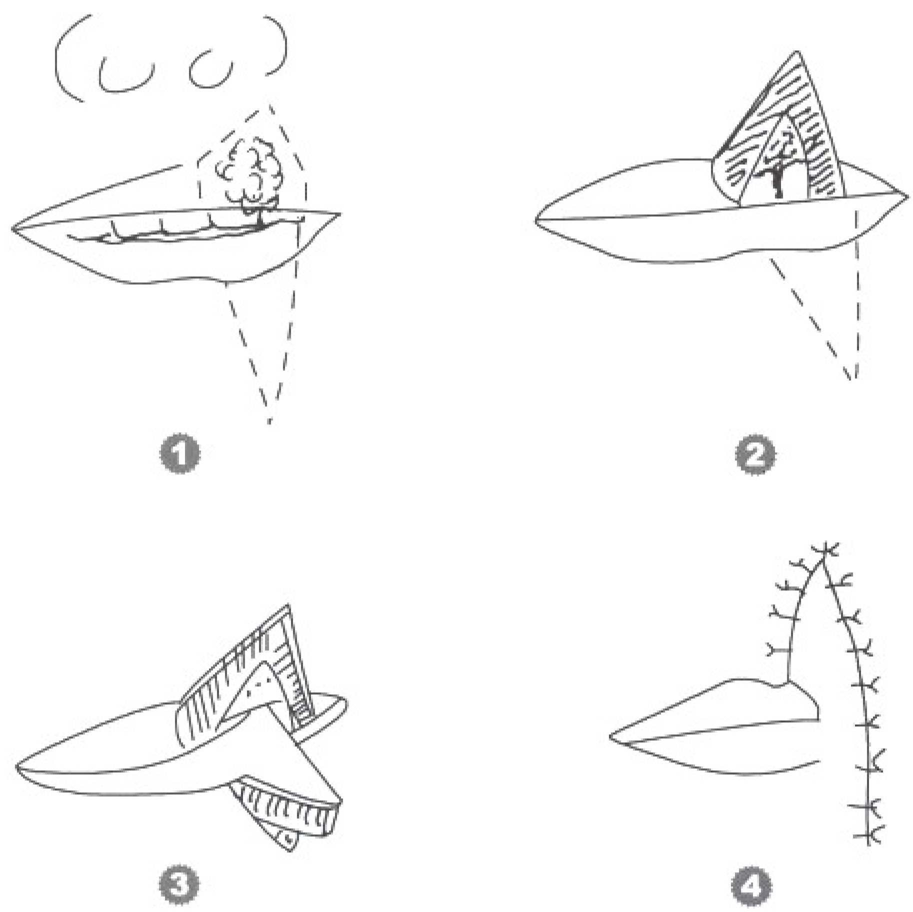


图 37-34　交叉唇瓣法
（1）手术设计　（2）切除肿瘤，口唇缺损　（3）形成唇瓣　（4）切口缝合

4. **皮管皮瓣法** 主编治疗一例烧伤后口唇缺损患者，利用阴道黏膜在上胸部预制口角，二期行管状皮瓣移植口唇再造，20 天后断蒂修整，获得较好的功能和外形（图 37-35）。



图 37-35 胸部预制口角，二期行管状皮瓣移植口唇再造
（1）预制口角设计 （2）预制口角 （3）皮片移植后口唇缺损 （4）胸前管状皮瓣携带预制口角移植半年

【术后处理】

1. 直接拉拢缝合法术后流质饮食，保持口腔清洁。
2. 交叉唇瓣法术后需经一侧口角进食流质，预防感染。
3. 继续应用抗生素。
4. 保持局部干燥、清洁，直接拉拢缝合法术后 6～7 天拆线，交叉唇瓣法术后 10～14 天拆线。

【注意事项】

1. 选择适当的手术方法，正确设计，术中精细操作，术后方能获得理想效果。
2. 良好的固定是交叉唇瓣法成功的重要措施之一。
3. 术后如有轻度畸形，可再次手术修整。

第11节 唇裂修复术

【适应证】

先天性唇裂畸形。

【术前准备】

1. 术前检查正常。
2. 年龄3～6个月以上。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 全身麻醉准备。
5. 面部照相。

【操作步骤】

分为单侧唇裂修复和双侧唇裂修复术。

1. 单侧唇裂修复术 可有各种不同的手术方法，最常用的为三角瓣旋转推进法，适于各种唇裂的修复。先进行定点和切口设计，在健侧唇红缘上确定唇弓中央及唇弓嵴"1"、"2"、"3"，再在健侧鼻小柱基底附近定点"4"，在"3"和"4"之间画弧形线；另在裂侧平鼻小柱基底定点"5"，鼻翼基底内侧定点"6"，鼻翼基底外侧定点"7"，裂侧唇红由薄转厚处定点"8"。使"3"—"4"长度等于"6"—"8"的距离。患者平卧位，常规局部消毒，铺无菌巾、单。用小尖刀片一次性全层切开上唇，使健侧人中部分降至正常位置，然后再切开患侧上唇，此时形成两块三角唇瓣。将上唇掀起，切开裂侧龈沟处剥离松解。将两块三角唇瓣互相嵌插，分别缝合黏膜、肌肉、皮肤（图37-36）。术后局部可用钢丝自制唇弓保护（图37-37）。

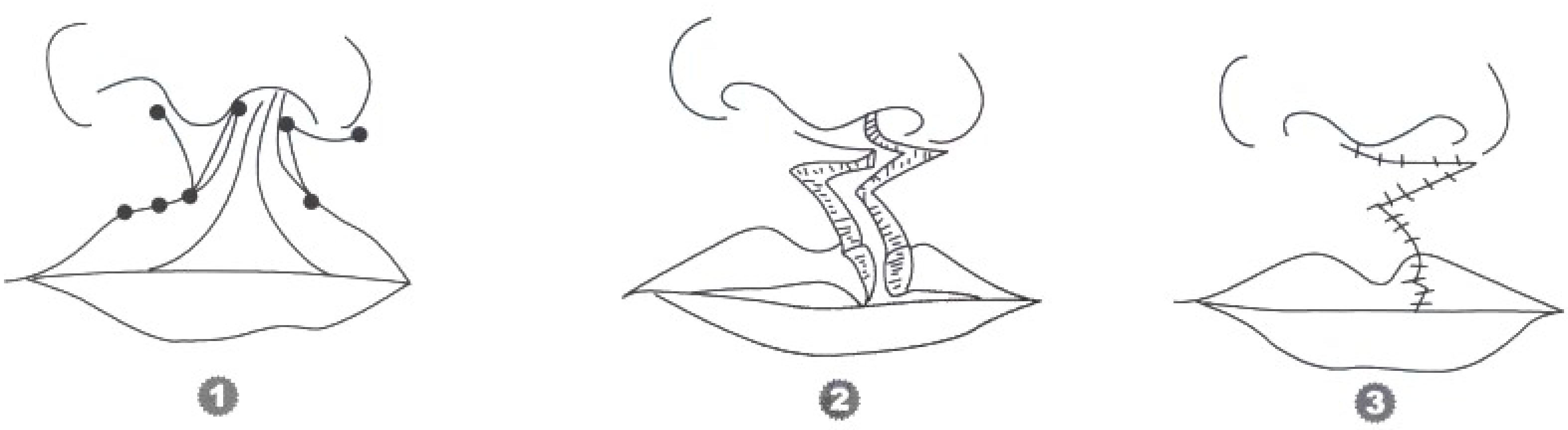


图37-36 三角瓣旋转推进法
（1）定点设计 （2）切开形成三角瓣 （3）皮瓣旋转推进，切口缝合

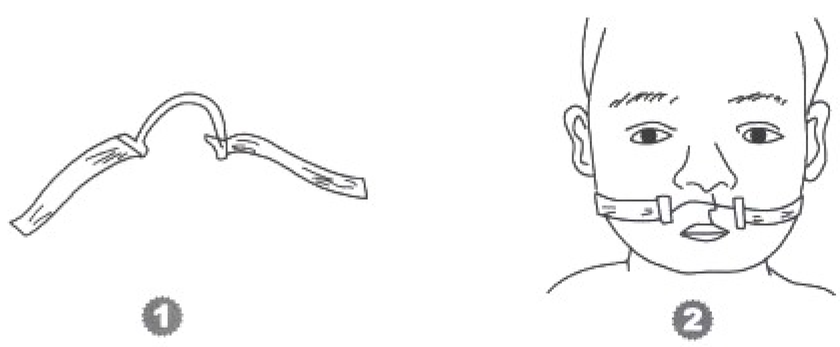


图37-37 自制唇弓局部保护
（1）自制唇弓 （2）局部保护

手术实例（图 37-38～41）。



图 37-38　三角瓣旋转推进法实例之一
（1）术前　（2）术后 1 个月



图 37-39　三角瓣旋转推进法实例之二
（1）术前　（2）术后 6 个月



图 37-40　三角瓣旋转推进法实例之三
（1）术前　（2）术后 4 年



图 37-41　三角瓣旋转推进法实例之四
(1) 术前　(2) 术后 20 年

2. **双侧唇裂修复术**　主要分为原长法和延长法（双侧矩形瓣法），现介绍双侧矩形瓣法。酌情在两侧定点“1”、“2”、“3”、“4”、“5”、“6”，再于前唇定点“7”、“8”、“9”、“10”，画出切口线。患者平卧位，常规局部消毒，铺无菌巾、单。用小尖刀片一次性全层切开两侧及前唇，将两块皮瓣向中央靠拢，分别缝合黏膜、肌肉、皮肤（图 37-42、43）。

【术后处理】

1. 术后用汤匙喂养，保持局部口腔清洁。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 5～8 天分次拆线。

【注意事项与经验技巧】

1. 选择适当的手术方法，正确设计，术中精细操作，术后方能获得理想效果。
2. 缝合时注意各层组织解剖对位，皮肤缝合尤其重要。
3. 术后可出现继发性畸形，择期再次手术矫正。
4. 作者自行设计了矩形肌肉瓣法修复单侧唇裂，效果较好。即肌肉的处理方法为：切开裂侧后解剖分离口轮匝肌，修剪成双侧矩形肌肉瓣，然后外翻水平褥式缝合术后可产生上唇丰满的效果（图 37-44、45、46）。

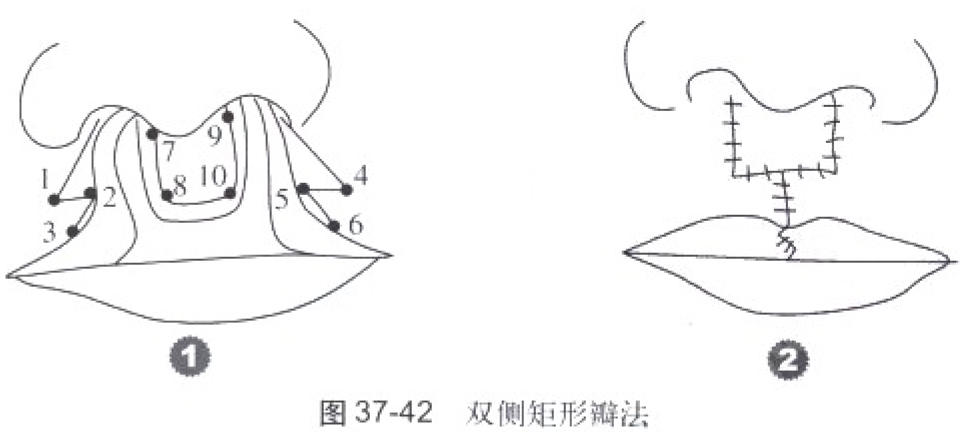


图 37-42　双侧矩形瓣法
(1) 定点设计　(2) 修复缝合



图 37-43 双侧矩形瓣法实例
（1）术前 （2）术后 1 个月

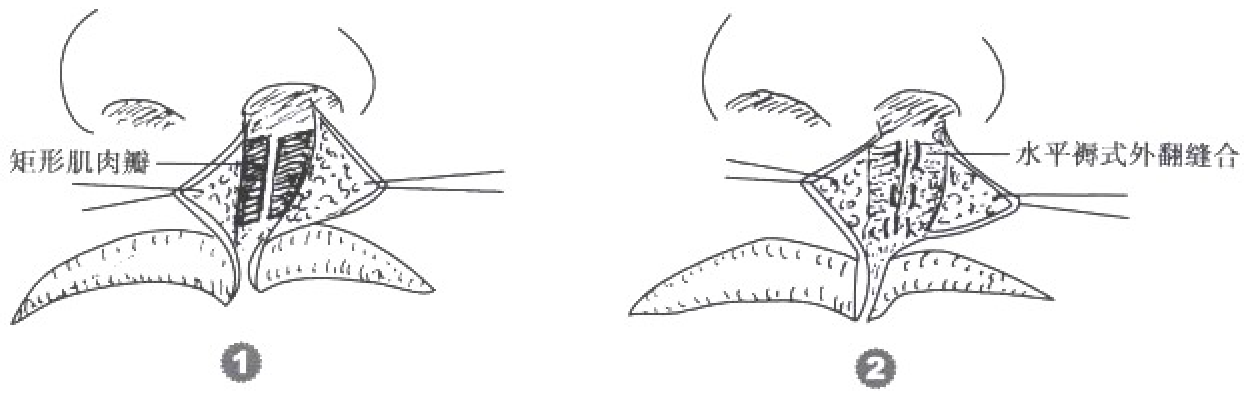


图 37-44 矩形肌肉瓣法修复单侧唇裂
（1）形成肌肉瓣 （2）缝合肌肉瓣

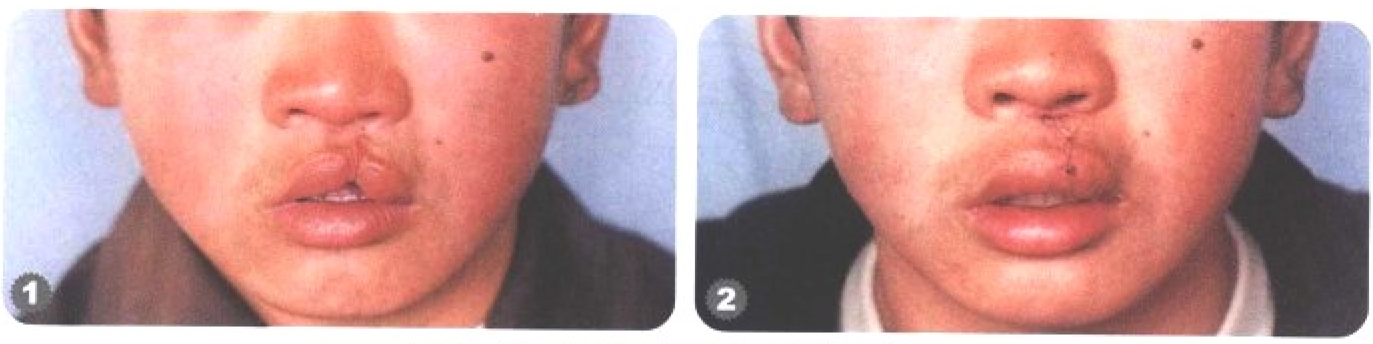


图 37-45 矩形肌肉瓣修复单侧唇裂实例
（1）术前 （2）术后 7 天



图 37-46 矩形肌肉瓣单侧唇裂实例
（1）术前 （2）术后 3 个月动态

第38章

耳廓的手术

第1节　耳廓的美学

【一般形态】

耳廓位于头颅的两侧，呈“3”字形。耳廓大部分由弹性软骨组成，外覆盖皮肤。耳廓卷向外面的游离缘称为耳轮，耳轮尾部下端为耳垂，耳垂由皮肤、脂肪及结缔组织构成，无软骨。耳廓侧壁称为耳甲，耳甲外上侧为耳舟。外耳门前方突起的部分为耳屏。耳廓有许多细微结构（图38-1）。

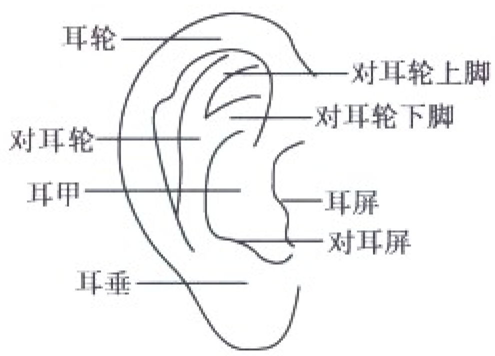


图38-1　耳廓的形态

【美学参数】

主要有以下几项，供参考（图38-2）。

1. 耳廓位置　位于头颅两侧，相当于眉弓至鼻翼的高度。
2. 耳颅角　耳廓与颅侧壁呈30°。
3. 耳廓大小　长62～65mm，耳幅30～35mm。
4. 耳甲与颅侧壁角度　约为90°。
5. 耳甲与耳舟角度　约为90°。
6. 耳垂与面部交点　约在鼻尖水平。
7. 耳垂下缘　约在鼻翼基底水平。

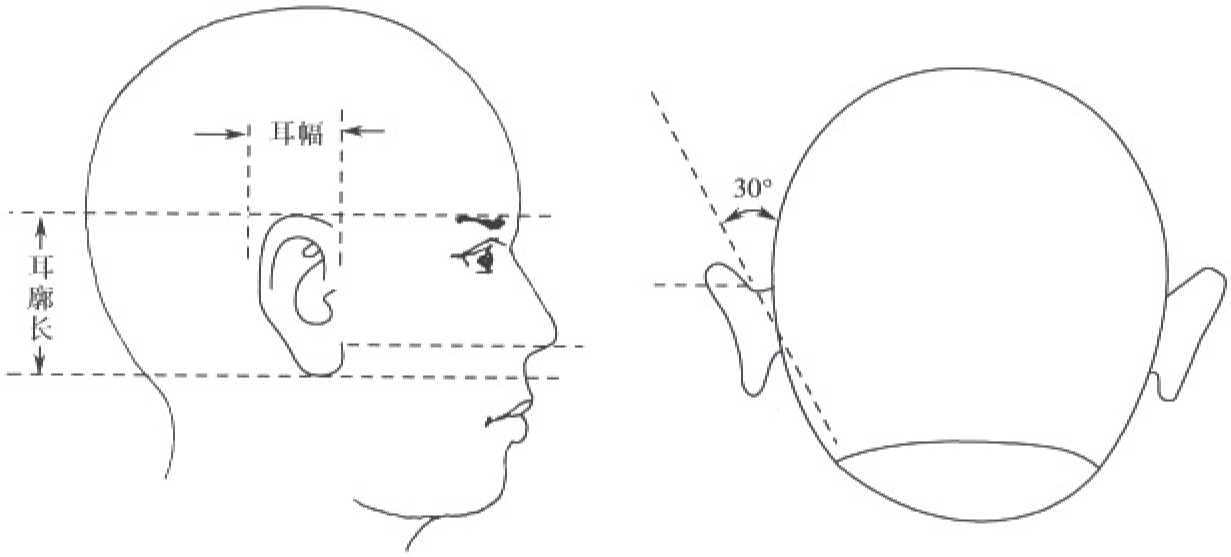


图 38-2 耳廓的美学参数

第2节 副耳切除术

【适应证】

单发或多发副耳影响美观者。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。
3. 局部照相。

【操作步骤】

1. 设计 围绕副耳，画出梭形切口线。
2. 消毒铺巾 患者平卧位，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉 局部浸润麻醉。
4. 切除缝合 沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除副耳，5-0 美容针线间断缝合切口（图 38-3）。

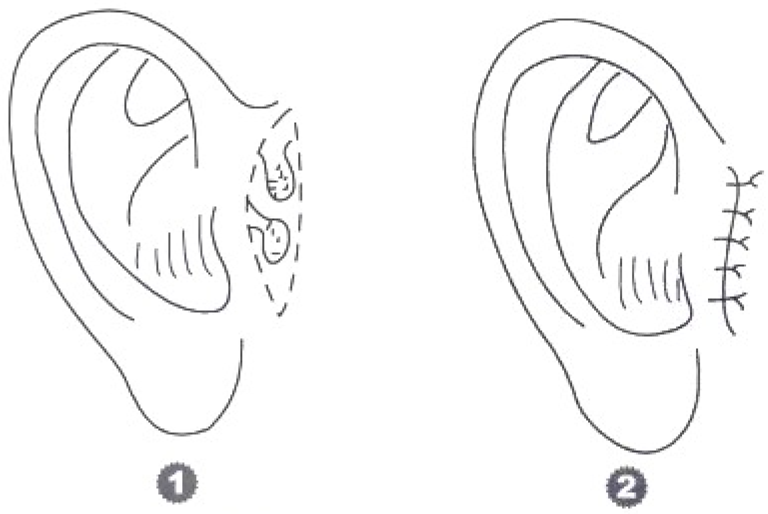


图 38-3 副耳切除术
（1）切口设计 （2）切除缝合

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥，防止挤压。
2. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

1. 如合并耳前瘘管，应按耳前瘘管处理。
2. 设计切口线时应略有弯曲度，术后较直线瘢痕美观。

第 3 节　耳廓缩小术

【适应证】

耳廓发育过大与头型、睑型不协调，有碍美观者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 术前照相。

【操作步骤】

根据肥大部位不同，分别采取不同的手术方法。

1. 耳廓中上部切除法　适用于耳廓中上部肥大者。于耳廓中上部如图设计一切除区。健侧卧位，常规耳部及周围皮肤，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉。尖刀一次全厚切除耳廓组织，分前后两层缝合，先缝合中部新月形缺损区，再缝合上部缺损区（图 38-4）。

2. 耳廓中部切除法　适用于耳廓中部肥大者。于耳廓中部如图设计切除区。健侧卧位，常规耳部及周围皮肤，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉。用尖刀片沿切线一次全层切除耳廓组织，分前后两层缝合，先缝合中间缺损区，再缝合耳轮缺损区（图 38-5）。

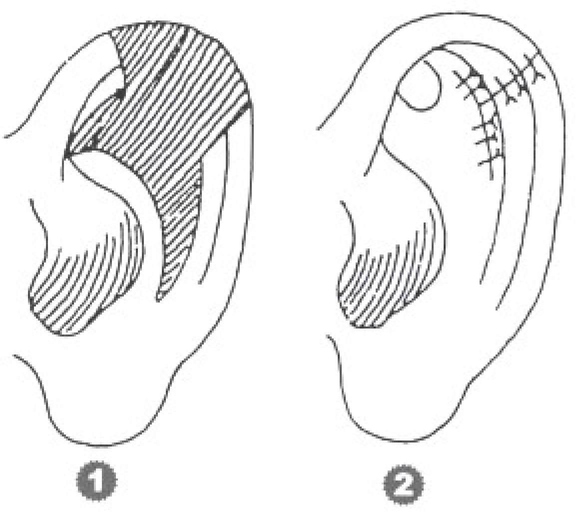


图 38-4　耳廓中上部切除法
（1）切除　（2）缝合

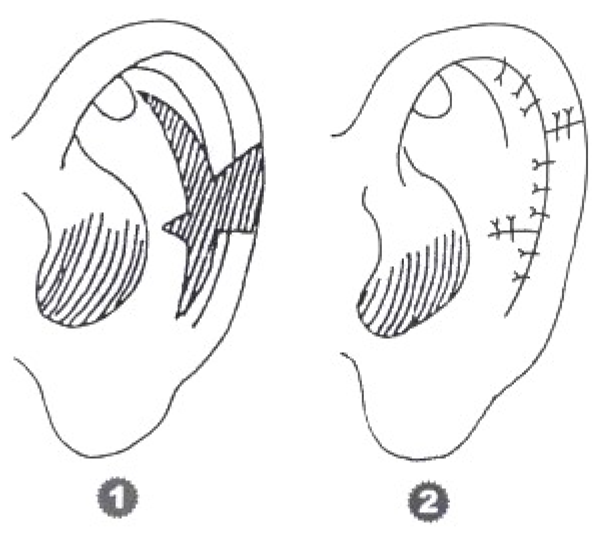


图 38-5　耳廓中部切除法
（1）切除　（2）缝合

【术后处理】

1. 避免挤压耳部，注意局部保护。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 3 天更换敷料，若无异常术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

1. 耳部组织薄弱，并衬有耳软骨，抗感染力差，故术中注意严格无创、无菌操作，减少组织损伤，防止耳软骨炎及化脓性感染。
2. 术前周密设计需切除组织量的多少，术中可根据情况临时调整，以达到自然、协调为目的。
3. 术毕应将耳廓周围用碎敷料衬托填塞，绷带包扎固定，防止耳廓挤压、撕裂移位。
4. 若为双侧耳廓过大畸形，手术切除组织的大小应基本相同，并使两侧耳廓术后对称。

第4节 招风耳矫正术

【适应证】

耳廓软骨发育过度、耳廓增大，且与颅侧壁呈 90° 伸出者。

【术前准备】

1. 酌情应用抗生素，预防感染。
2. 清洗头面部皮肤及外耳道，剃除耳后区域头发。
3. 面部正、侧位照相。

【操作步骤】

有两种方法可供选择。

1. 软骨切除法 适用于轻、中度招风耳。健侧卧位，常规耳区及周围皮肤消毒，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉或耳周根部区域阻滞麻醉。于耳廓后面画出梭形皮肤切除区，纵行切开耳廓皮肤 2～3 cm，解剖、分离切口皮下，显露耳廓软骨，然后切除一条新月形软骨，勿切透耳廓前面皮肤。用细丝线将软骨切口垂直褥式穿过暂不打结，只间断收紧缝线，观察矫正是否满意，并使耳颅角为 30°～40°，如果满意再结扎各线（图 38-6～8）。切除耳后多余皮肤，用 3-0 丝线间断缝合皮肤切口。

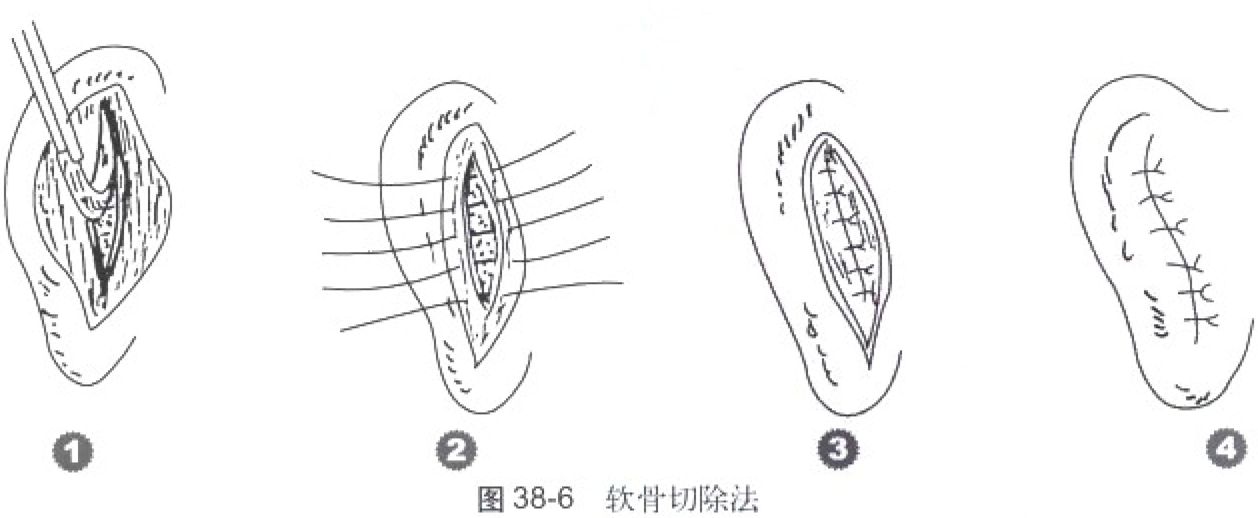


图 38-6 软骨切除法

（1）切除一条软骨 （2）穿线 （3）结扎 （4）切口缝合

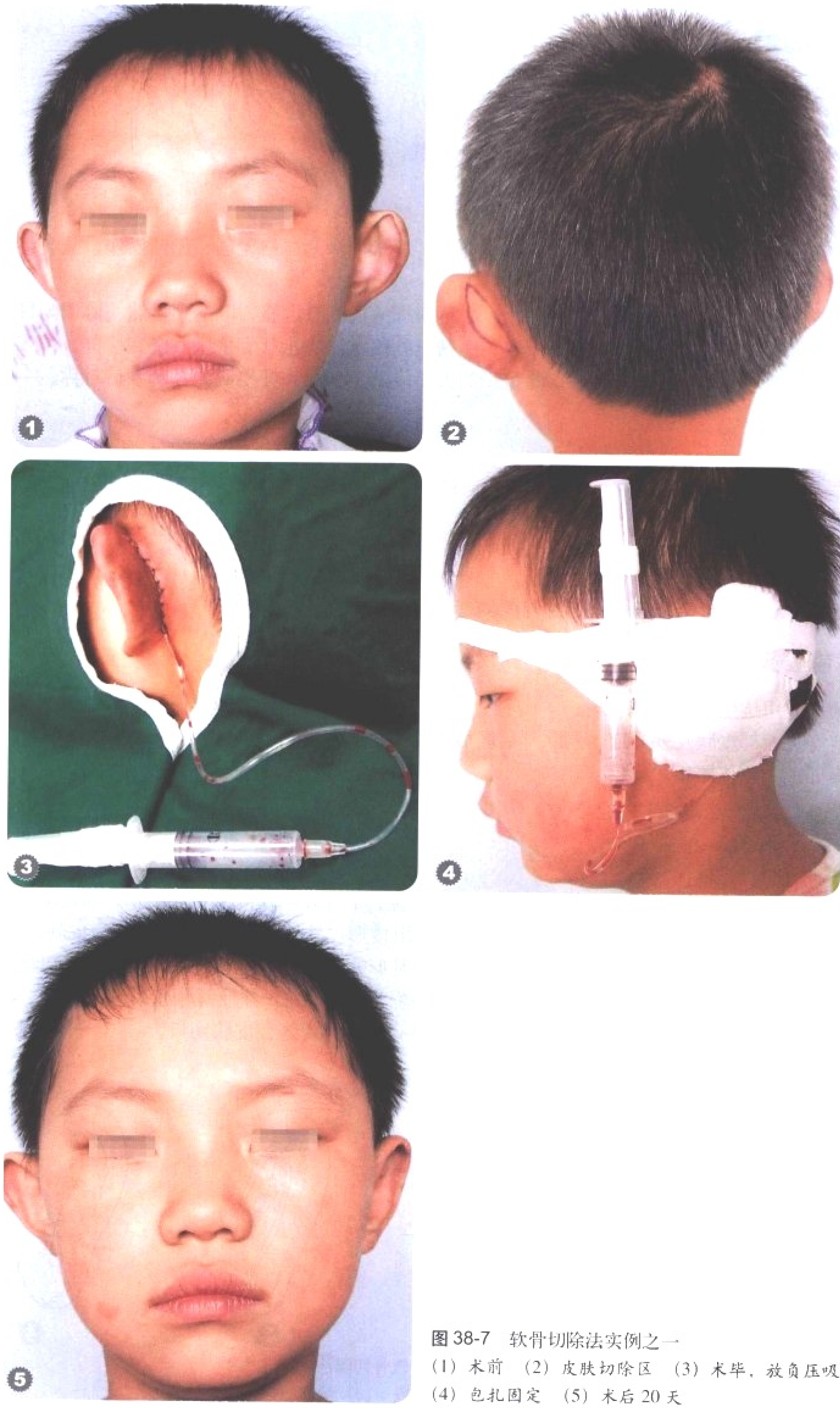


图 38-7　软骨切除法实例之一
(1) 术前　(2) 皮肤切除区　(3) 术毕，放负压吸引管
(4) 包扎固定　(5) 术后 20 天



图 38-8　软骨切除法实例之二
（1）术前耳颅角　（2）术后耳颅角

2. **软骨折叠法**　适用于各种招风耳。于耳廓后面纵行切开皮肤 3 cm 左右，适当解剖、分离耳软骨，根据耳廓增大程度确定拟折叠的范围。将耳软骨分别做两条纵向弧形切开及一条横向弧形切开，注意勿伤及耳廓前面皮肤。用细丝线按图示穿线，卷紧结扎，形成拱状的对耳轮，剪除耳后多余皮肤，3-0 丝线间断缝合皮肤切口（图 38-9）。术毕加压包扎。如为两侧，同法处理对侧招风耳。

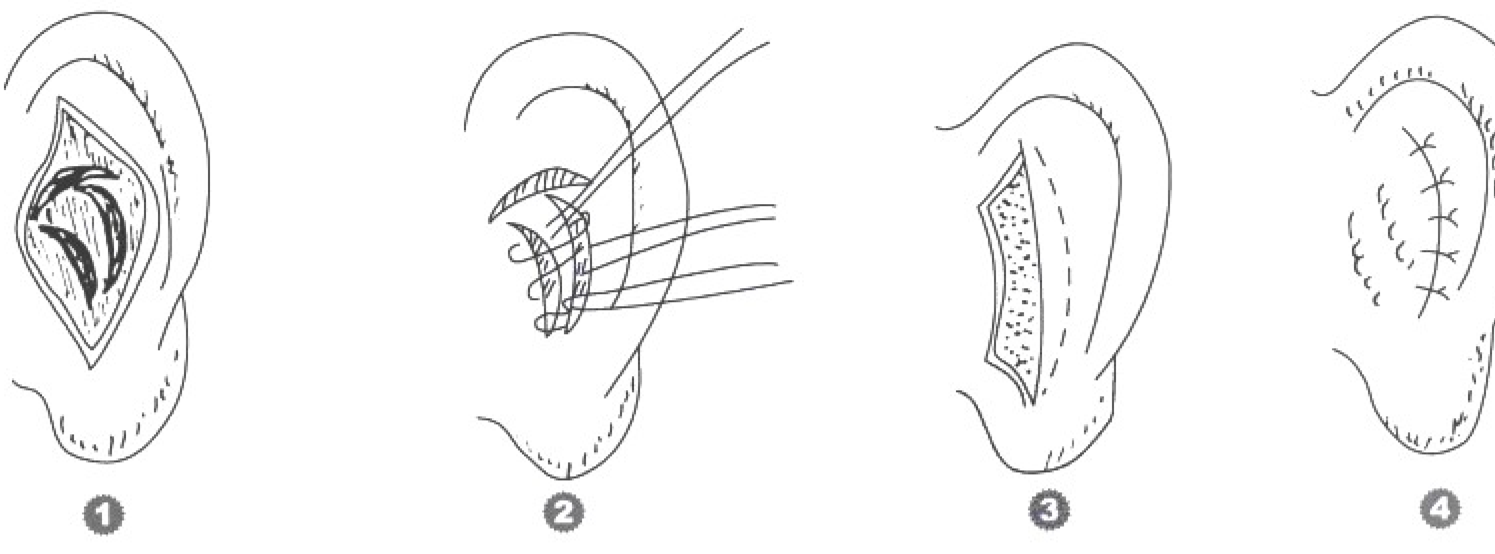


图 38-9　软骨折叠法
（1）皮肤切开　（2）穿线并结扎　（3）切除多余皮肤　（4）切口缝合

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，预防感染。
2. 术后 3 天换药，如无异常术后 8～10 天拆线。

【注意事项】

1. 注意无菌、无创技术操作，预防感染，尽量减少组织损伤。
2. 术中注意对耳轮的重建。
3. 术后近期内应给予良好的塑形包扎固定。

第5节　杯状耳矫正术

【适应证】

年龄6~7岁的杯状耳畸形。

【术前准备】

1. 适当剃除头发，洗净头部皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 一般全身麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

手术方法较多，需酌情选用。作者习惯应用以下两种方法。

1. V-Y推进法　适用于耳轮脚处紧张的轻度杯状耳。于耳轮脚处设计V形切口线。患者健侧卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。沿切口线切开皮肤、皮下组织，使耳轮脚向后上方复位，Y形缝合（图38-10）。



图38-10　V-Y推进法
（1）术前耳轮脚处紧张　（2）切口设计　（3）切口缝合

2. 耳后皮瓣法　适用于耳廓上部卷曲明显者。于耳后设计蒂在上方的皮瓣。患者健侧卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。沿皮瓣设计线切开皮肤、皮下组织，形成皮瓣，再切开耳廓上部，形成楔状缺损区；于耳甲处切取一块软骨条，置于耳廓缺损的上缘，旋转皮瓣并反折，间断缝合（图38-11、12）。供皮瓣区直接拉拢缝合。

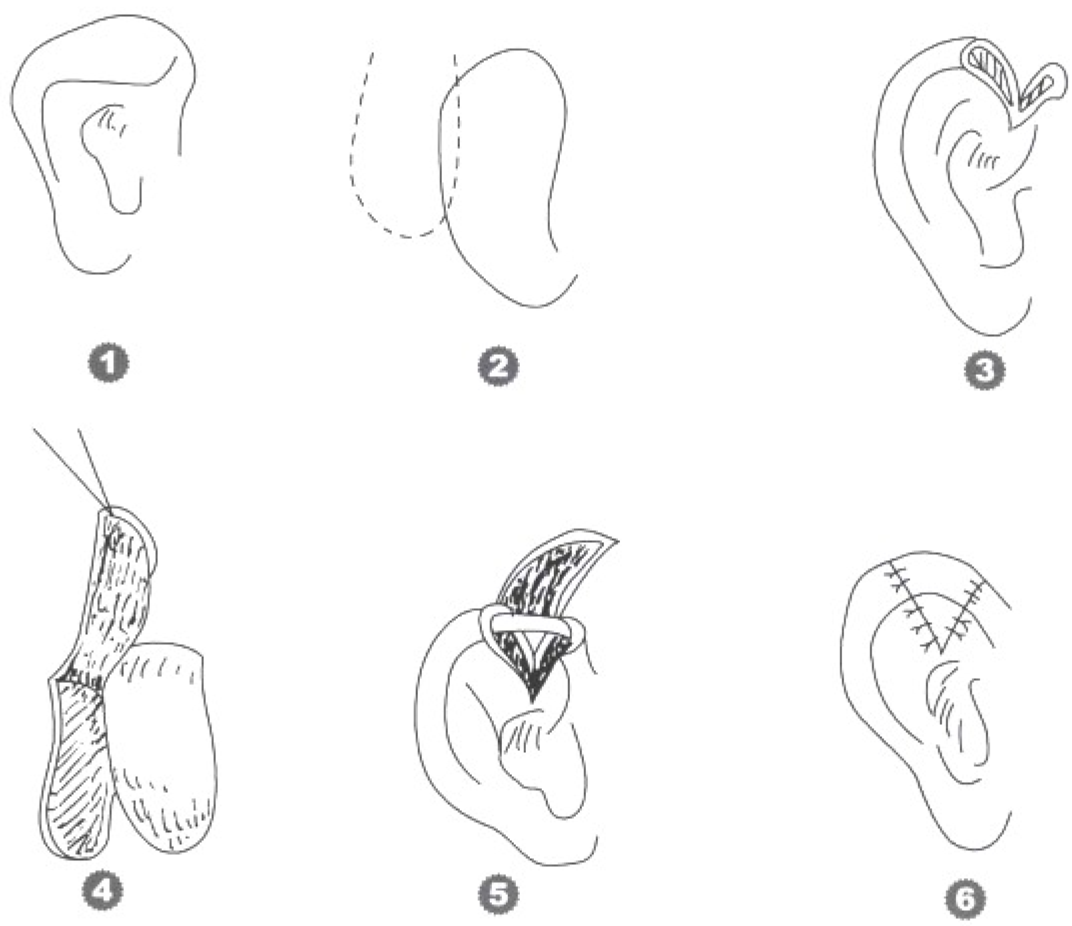


图 38-11　耳后皮瓣法

(1) 术前耳廓卷曲　(2) 耳后皮瓣设计　(3) 切开耳廓上部　(4) 皮瓣形成
(5) 软骨条置于缺损处　(6) 旋转皮瓣并反折缝合



图 38-12　耳后皮瓣法实例

(1) 术前　(2) 右侧术后 20 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁，防止触摸、挤压。
2. 术后 10～12 天分次间隔拆线 。

第6节 耳廓再造术

【适应证】

先天性或外伤性耳廓缺损，小儿患者年龄 8 岁以后进行。

【术前准备】

1. 适当剃除头发，洗净头部皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 一般全身麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

手术方法较多，需酌情选用。一般以分期手术较为稳妥。现以三期手术方法介绍如下。

1. 第一期手术　完成耳垂转位，埋入软骨支架。首先参照健侧耳廓设计再造耳廓位置，用废旧 X 线胶片描绘出耳廓图形。患者健侧卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。于第 6～8 肋软骨处切取软骨，缝合供软骨区皮肤切口。按胶片模型雕刻耳软骨支架，将部分软骨条用不锈钢丝绑扎在耳支架主要部分上，以突显耳轮、对耳轮、舟状窝和三角窝。耳垂两侧及后下方切口，切断耳垂上半部，将其转至后下方位置。自耳垂切口处向耳后乳突区及发际方向，紧贴真皮下潜行剥离间隙，将雕刻好的耳软骨支架植入间隙内，褥式缝合固定，使皮肤紧贴于支架的凹陷处（图 38-13）。最后用小纱布团填塞凹陷处，适当加压包扎。术后 10～12 天分次间隔拆线。

2. 第二期手术　完成耳廓成形。一般在第一期术后 3～4 个月进行。距耳廓支架外缘 1 cm 处切开皮肤，于耳廓支架下筋膜层分离，使支架上包有完整的筋膜组织，连同耳支架掀起至耳甲区，与头颅侧壁约呈45° 角。切取中厚皮片，于耳廓后面及乳突区进行皮片移植，保留线尾，打包加压包扎（图38-14）。术后 8～10 天分次间隔拆线。皮片成活后继续局部塑形支撑包扎 2～3 个月。

3. 第三期手术　完成耳屏及耳甲腔成形。一般在第二期术后 2～3 个月进行。首先于耳廓前方耳甲处设计皮瓣，蒂在前方。弧形切开皮肤、皮下组织，形成皮瓣，肉面向内折叠褥式缝合，形成耳屏、耳甲创面用中厚皮片移植修复，保留线尾，打包加压包扎（图 38-15）。术后 8～10 天分次间隔拆线（图 38-16）。

【术后处理】

1. 保持局部清洁，防止触摸、挤压。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 10～12 天分次间隔拆线。

【注意事项】

1. 术后半年内避免挤压耳廓，寒冷季节防止耳廓冻伤。
2. 耳廓皮肤生长毛发者，术后可酌情电解去除。

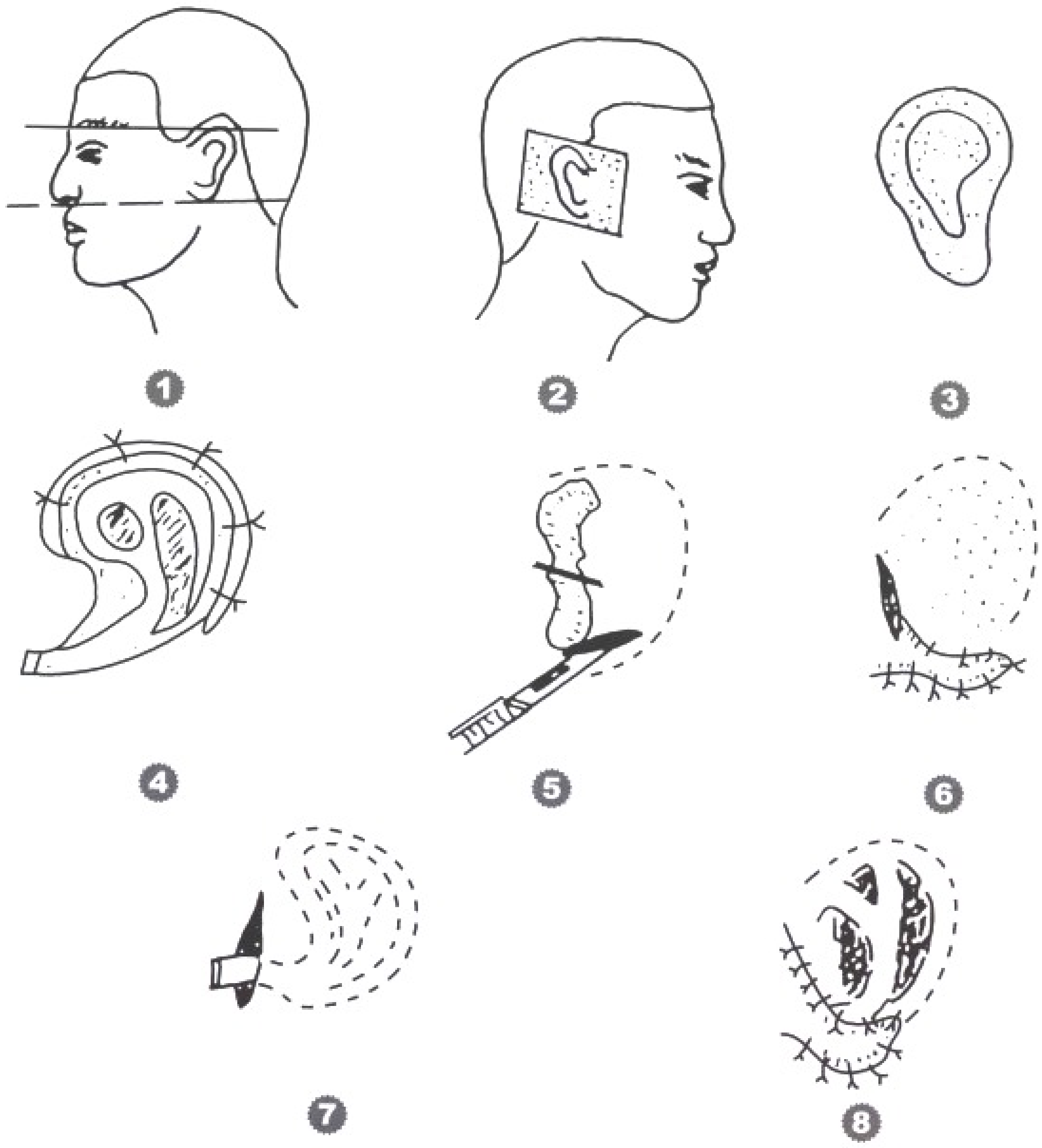


图 38-13 耳廓再造第一期手术
(1) 参照健侧耳 (2) 胶片描画 (3) 剪切图样 (4) 制造软骨支架 (5) 耳垂转位 (6) 剥离间隙 (7) 植入耳支架 (8) 切口缝合

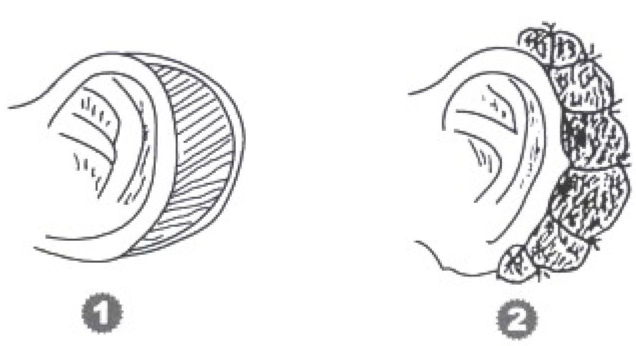


图 38-14 耳廓再造第二期手术
(1) 切开掀起皮瓣 (2) 耳后乳突处皮片移植

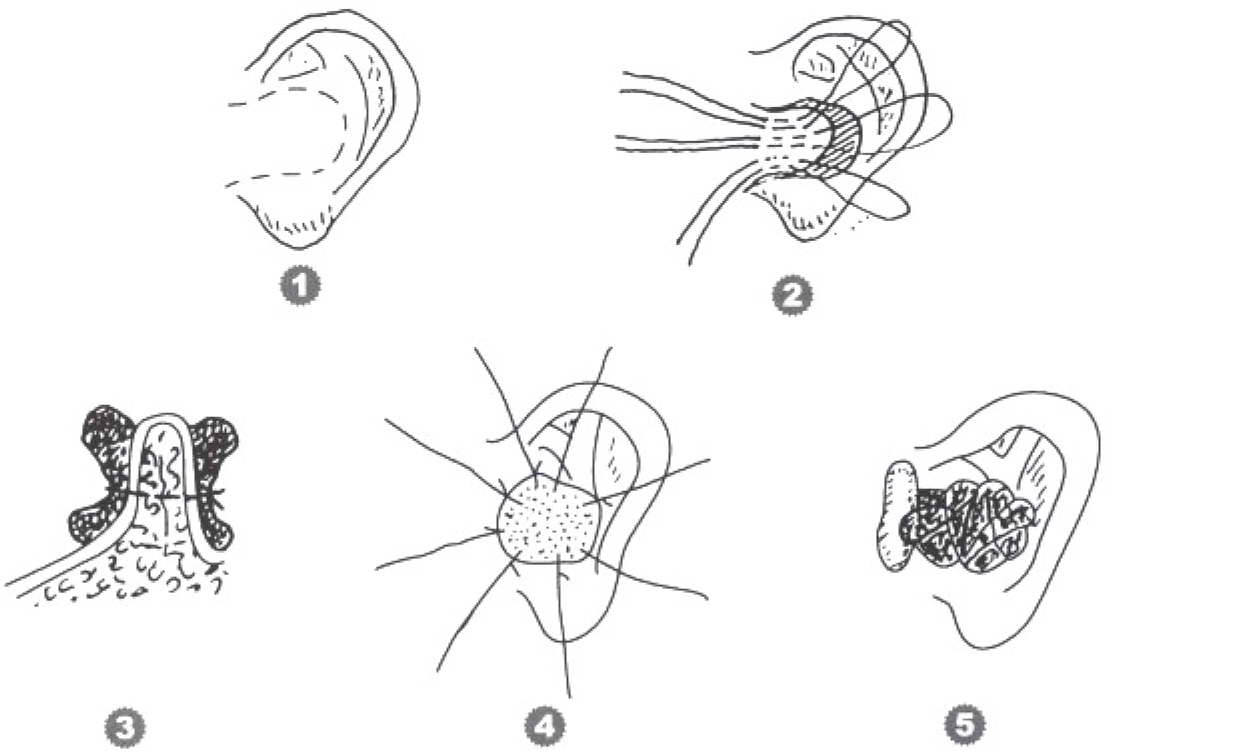


图 38-15　耳廓再造第三期手术
(1) 皮瓣设计　(2) 皮瓣折叠褥式缝合　(3) 结扎固定　(4) 耳甲区皮片移植　(5) 打包加压包扎



图 38-16　耳廓再造分期手术实例
(1) 术前　(2) 第二期术后 20 天

第7节 埋没耳廓或耳廓粘连矫正术

【适应证】

先天性埋没耳廓或烧伤后耳廓粘连。

【术前准备】

1. 适当剔除头发，洗净头部皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 术前耳部照相。
4. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **解剖游离耳廓** 患者健侧卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。于埋没耳廓边缘后1cm处弧形切开皮肤、皮下组织，解剖、游离、掀起耳廓，保留耳廓后筋膜，使耳廓复位。此时耳后区遗留皮肤缺损创面。

2. **皮片移植** 切取适当大小的中厚皮片，移植于耳后皮肤缺损区，边缘缝合固定，保留线尾，放置卷状纱布团，打包加压包扎。

埋没耳廓矫正实例手术前后（图38-17）。



图38-17 埋没耳廓矫正实例
（1）术前 （2）术后10天

【术后处理】

1. 保持局部清洁，防止触摸、挤压。

2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后10～12天分次间隔拆线。

【注意事项】

1. 术后半年内避免挤压耳廓。
2. 必要时术后3个月内耳后区置放一适当形状的物品，胶布粘贴固定，以保持耳廓理想的外形。

第8节 耳垂的手术

一、尖耳垂矫正术

【适应证】

耳垂过尖，影响美观者。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。
3. 局部照相。

【操作步骤】

1. 设计　耳垂内侧根部，画出三角形切除区。
2. 消毒铺巾　患者健侧卧位，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 酌情进行手术。

（1）切除缝合：适用于先天性尖耳垂。沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除三角形耳垂组织，间断缝合切口（图38-18、19）。

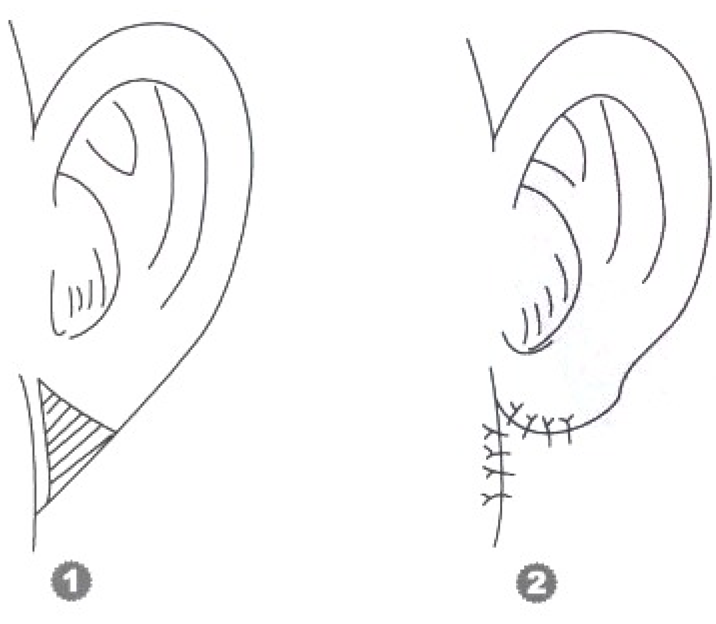


图38-18　尖耳垂矫正术
（1）设计切除　（2）切口缝合



图 38-19 尖耳垂矫正术实例
（1）术前 （2）术后

（2）V-Y 成形法：适用于瘢痕性挛缩牵拉。耳垂下设计 V 形切口，切开皮肤瘢痕、皮下组织，使耳垂自然复位，Y 形缝合（图 38-20）。

覆盖敷料，妥善包扎。

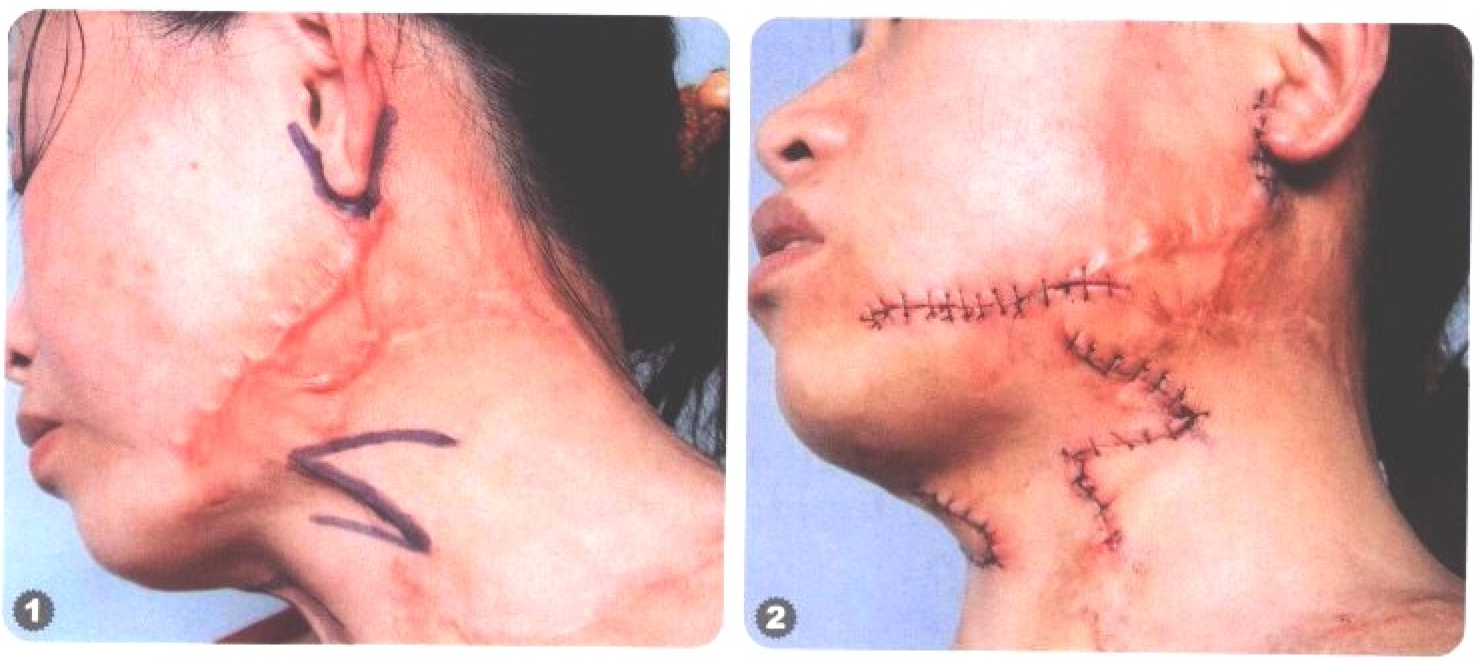


图 38-20 V-Y 成形法
（1）术前 （2）术后

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥，防止挤压。
2. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

尖耳垂一般为双侧，切除时应双侧对称。

二、大耳垂矫正术

【适应证】

耳垂过大，影响美观者。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。
3. 局部照相。

【操作步骤】

1. **设计** 于耳垂内侧设计一定形状的组织切除区。
2. **消毒铺巾** 患者健侧卧位，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉** 局部浸润麻醉。
4. **切除缝合** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除部分耳垂组织，间断缝合切口（图 38-21）。覆盖敷料，妥善包扎。

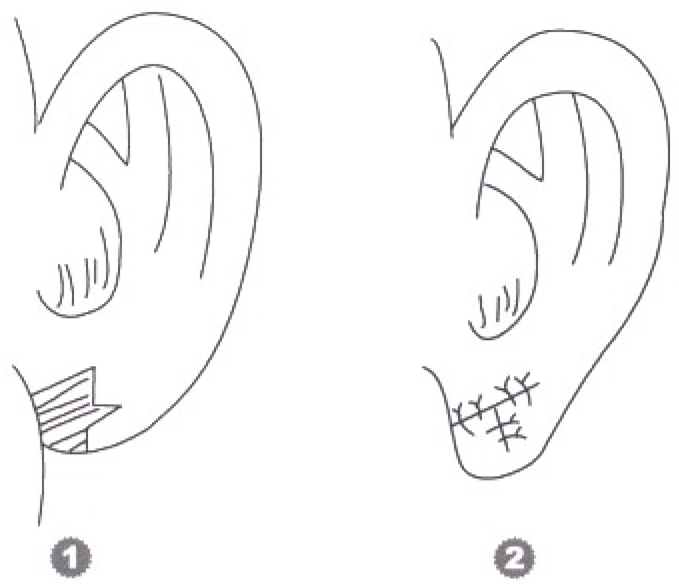


图 38-21 大耳垂矫正术
（1）组织切除 （2）切口缝合

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥，防止挤压。
2. 术后 5～7 天拆线。

【注意事项】

大耳垂一般为双侧，切除时应双侧对称。

三、耳垂裂矫正术

【适应证】

耳垂裂开，影响美观者。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。

3. 局部照相。

【操作步骤】

1. 设计　于耳垂裂隙内设计组织切除区。
2. 消毒铺巾　患者健侧卧位，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切除缝合　沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除裂隙组织，间断缝合切口（图 38-22）。覆盖敷料，妥善包扎。

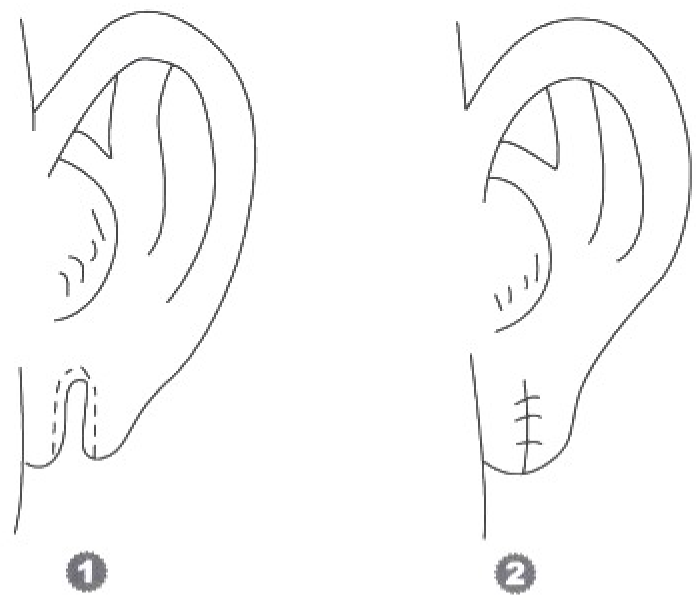


图 38-22　耳垂裂矫正术
（1）切除设计　（2）切口缝合

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥，防止挤压。
2. 术后 5～7 天拆线。

四、扎耳孔术

【适应证】

正常人要求佩戴耳环、耳坠者。

【术前准备】

临术前清洗局部皮肤。

【操作步骤】

1. 设计　耳屏切迹画水平线，对耳屏处画垂线，再于水平线内 1/3 处画蒂两条垂线，第 2 条垂线中、上 1/3 交界处为穿孔点（正好在耳垂中心）。

2. 消毒铺巾　患者平卧位，用 75% 酒精局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 穿孔　一般不必麻醉。操作者左手捏住耳垂，右手持角针 10 号丝线，由定点处垂直快速刺入，穿过耳垂，两端互相结扎（图 38-23），针眼处涂少许眼药膏，小块敷料包扎。

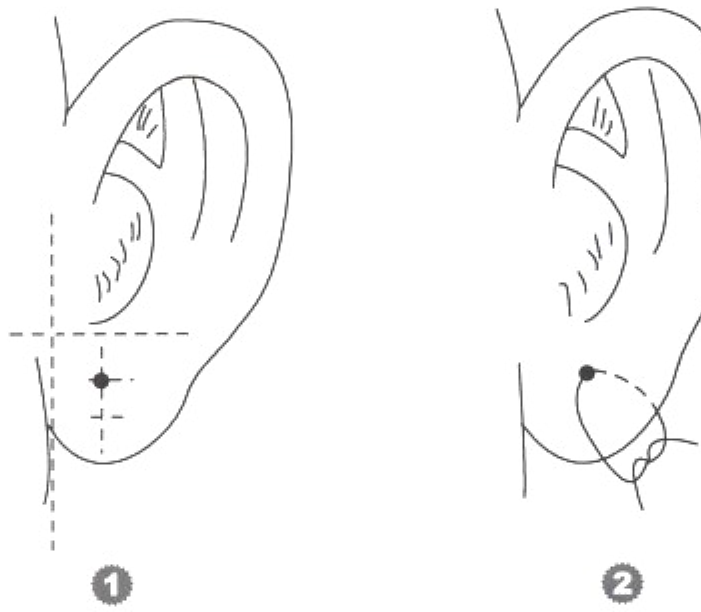


图 38-23　扎耳孔术
(1) 定位　(2) 穿线结扎

【术后处理】

1. 保持局部清洁，防止触摸、挤压。
2. 术后 10 天拆线，随即佩戴耳环。

【注意事项】

1. 一般不必每日清洗，以免影响愈合。
2. 如局部有渗出物，可用 0.1% 洗必泰每日清洗一次，然后无菌敷料包扎。勿用酒精、过氧化氢清洗。

第39章

面部除皱术

第1节 鱼尾纹切除术

一、皮肤直接切除法

【适应证】

外眼角皮肤下垂、松弛或形成明显鱼尾纹者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 清洗局部皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，包括面部静态、动态照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　鱼尾纹包括外上方鱼尾纹和外下方鱼尾纹，多数外上方鱼尾纹明显。患者先取坐位，沿下垂皮肤皱褶线画出第1条切口线，再根据皮肤松弛程度，画出第2条切口线，两端汇合呈梭形。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除皮肤　沿切口线于脂肪深层切除梭形皮肤、皮下组织。

5. 切口缝合　3-0尼龙线缝合皮下组织，建立良好的“皮下平台”，使皮肤毫无张力，7-0美容针线间断缝合皮肤（图39-1～3）。鱼尾纹切除术与上睑皮肤松弛矫正术同时进行时，则一并切除松弛多余的上睑皮肤（图39-4）。

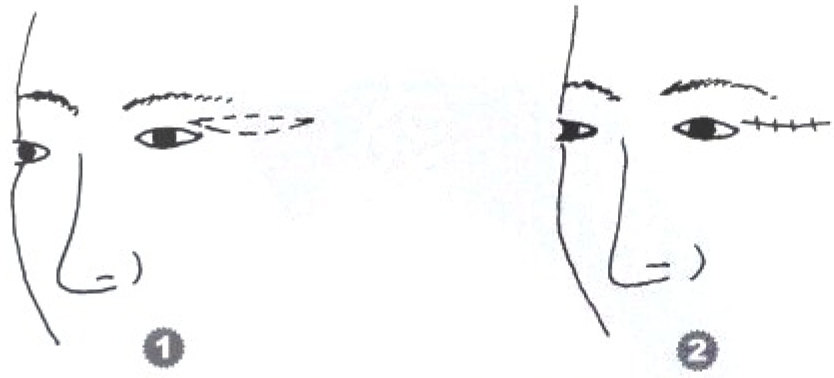


图39-1　皮肤直接切除法（眼角外上方皮肤切除）
（1）手术设计　（2）切除缝合





图 39-2 皮肤直接切除法实例之一（眼角外上方皮肤切除）
（1）术前 （2）手术设计 （3）术后 10 天
（分析：外眼角皮肤下垂。手术切除松弛皮肤）





图39-3 皮肤直接切除法实例之二（外上方皮肤切除）
（1）术前 （2）术毕 （3）术后半年
（分析：外眼角皮肤下垂，形成明显鱼尾纹。手术切除松弛多余的皮肤，皮肤切口外延较长，须建立良好的“皮下平台”，并进行正确的皮肤缝合，术后才能瘢痕不明显）

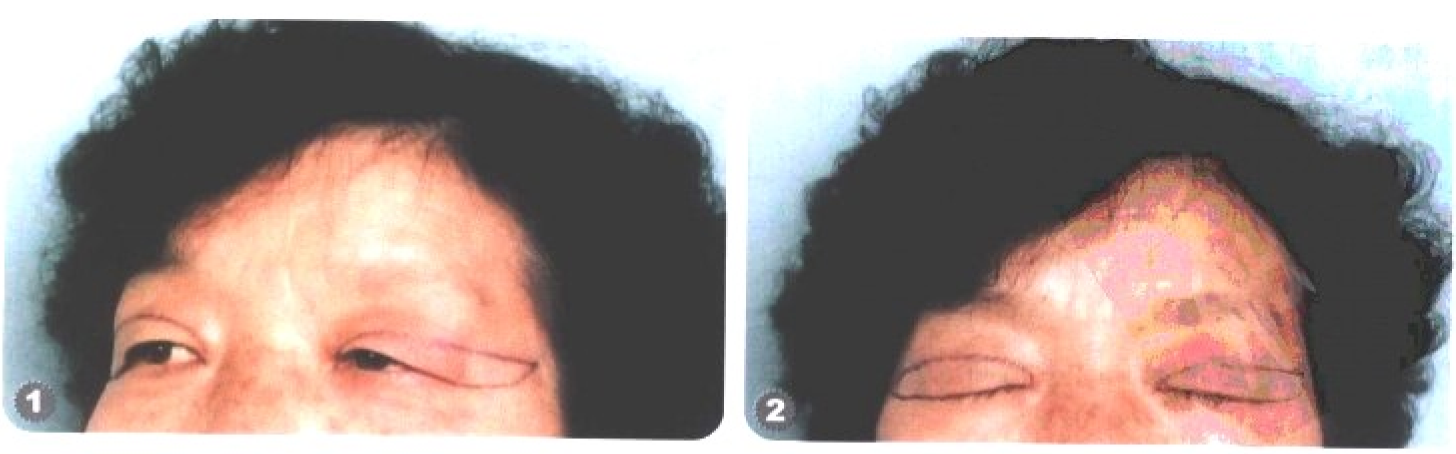




图 39-4 皮肤直接切除法实例之三（同时进行上睑皮肤松弛矫正术）
（1）术前设计侧位 （2）术前设计正位 （3）术毕
（分析：外眼角及上睑皮肤均松弛多余，形成明显三角眼。手术切除松弛多余的皮肤，皮肤切口外延较长，须注意双侧组织切除量一致，建立理想的“皮下平台”，并进行正确的皮肤缝合）

覆盖敷料，妥善加压包扎。

眼角外下方鱼尾纹切除时，其手术设计与外上方皮肤切除相似，沿一条鱼尾纹画出拟切除的皮肤，局部浸润麻醉后，切除多余皮肤，7-0 美容针线间断缝合皮肤切口（图 39-5、6）。

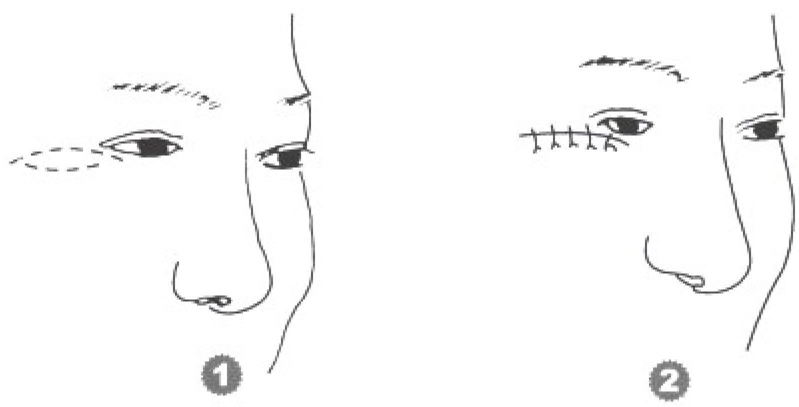


图 39-5 鱼尾纹切除术（眼角外下方皮肤切除）
（1）术前设计 （2）切除缝合

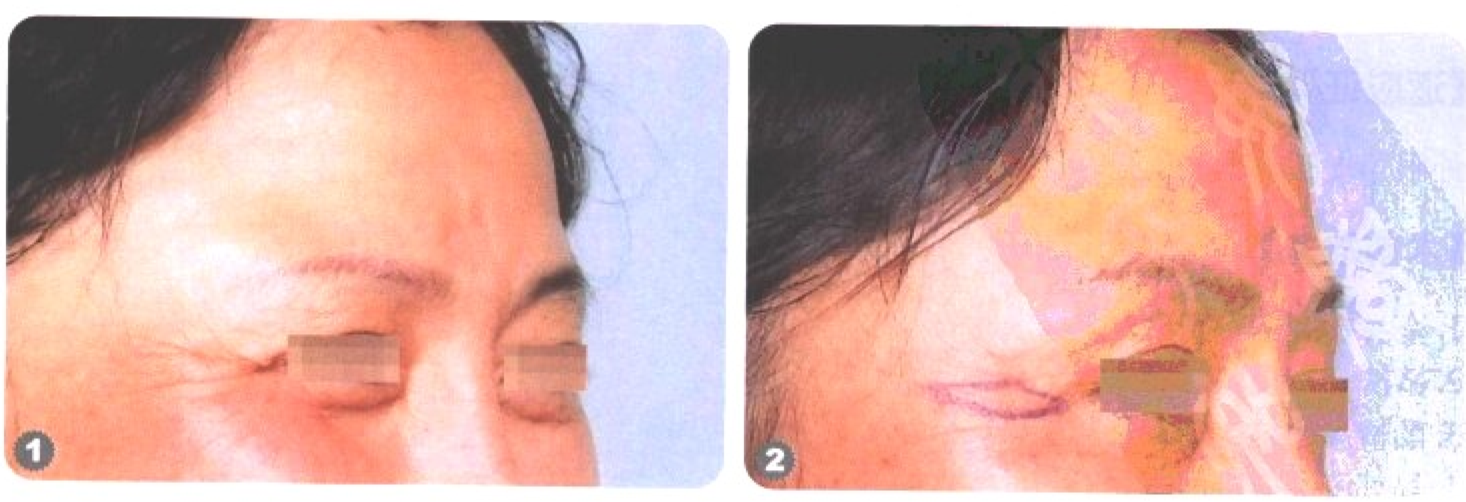




图 39-6　皮肤直接切除法实例之四（眼角外下方皮肤切除）
（1）术前　（2）手术设计　（3）切除缝合

【术后处理】

1. 适当抬高头部休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，清洗眼部分泌物及血痂，继续敷料包扎。
4. 术后 3～5 天分次间隔拆除缝线。

【注意事项】

1. 本手术最佳适应证为外上方皮肤松垂鱼尾纹明显者，严格掌握局部切除法手术适应证，操作者须有一定的临床经验。外眼角上下方均有皱纹者应分次手术。
2. 切口设计时必须沿一条鱼尾纹进行，鱼尾纹不明显者，切口外延不宜过长。
3. 手术操作时务必注意无创技术操作。
4. 有眉下垂者，进行切眉术可部分代替本手术。
5. 皮肤缝合结扎时应无张力，术后尽早拆除缝线，防止缝线切割瘢痕。
6. 术后近期内切口瘢痕充血、发红，随时间延长可逐渐消失，瘢痕不显。
7. 瘢痕体质者禁作此项手术。

二、眼轮匝肌部分切除法

为了减轻眼轮匝肌收缩性动力皱纹，作者还设计了切除部分睑部眼轮匝肌的手术方法，仅供参考。

【适应证】

外眼角皮肤下垂、松弛，动力性皱纹明显者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 清洗局部皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部斜位照相，包括面部静态、动态照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者先取坐位，沿下垂皮肤的皱褶画出第1条切口线，再根据皮肤松弛程度，画出第2条切口线，两端汇合呈梭形。多数与上睑皮肤松弛矫正术同时进行。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除皮肤　沿切口线切开皮肤、皮下组织，并切除梭形皮肤及相应的睑部眼轮匝肌，显露睑板、眶部眼轮匝肌、眶隔脂肪。

5. 处理眶外侧部　于眶外侧切除宽约1 cm的眶部眼轮匝肌，断开眶部眼轮匝肌的环状结构，此处遗留相应的组织缺损；然后切开眶隔轻轻挤压眼球，使眶隔内脂肪突出，剪割形成1 cm左右的眶隔脂肪瓣，向外侧旋转充填于组织缺损处，并缝合固定于眶外侧2针。3-0尼龙线酌情缝合皮下脂肪组织，建立理想的"皮下平台"，使皮肤缘毫无张力，7-0美容针线间断缝合皮肤（图39-7、8）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

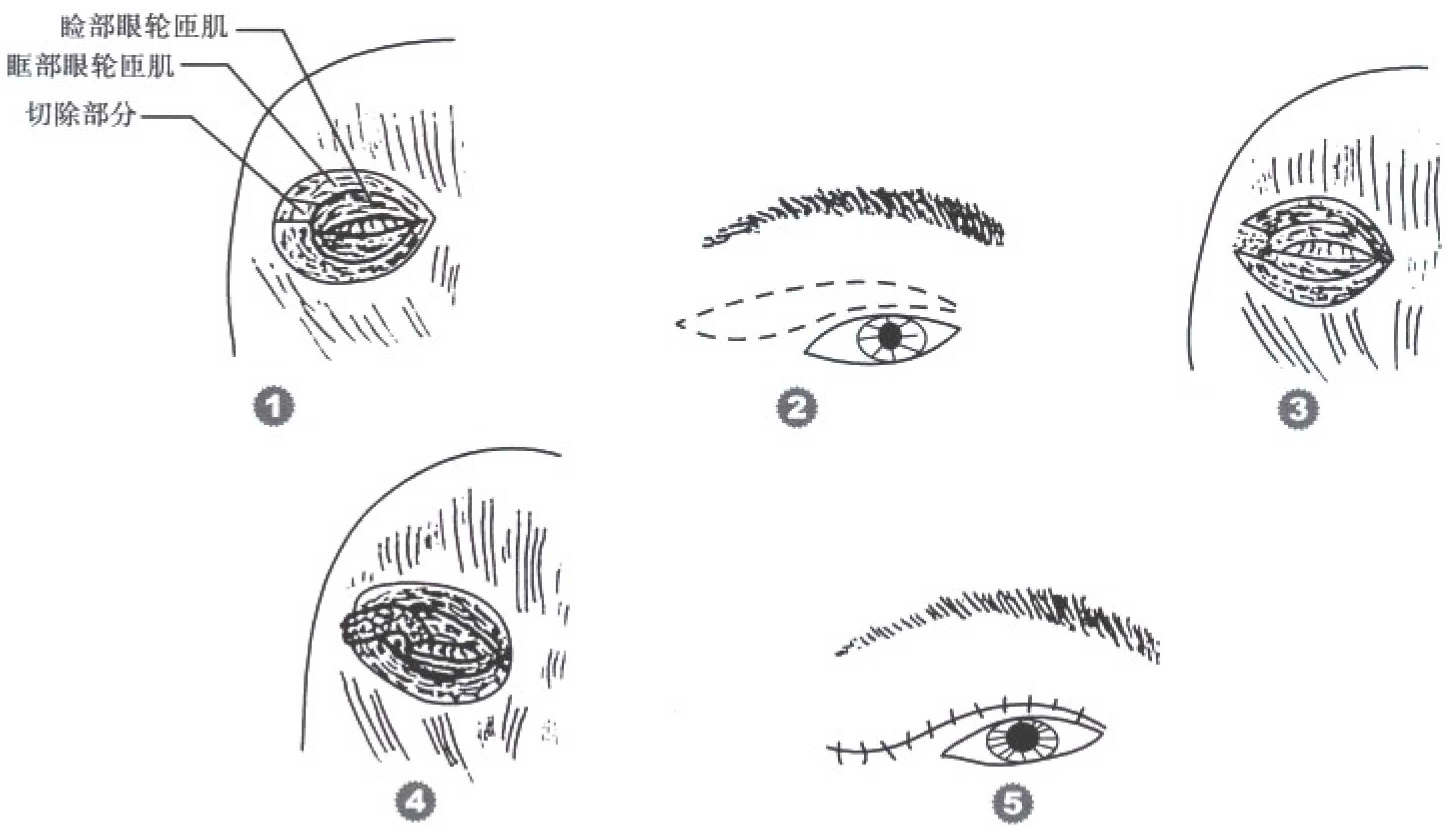


图39-7　眼轮匝肌部分切除法（同时进行上睑皮肤松弛矫正术）
（1）局部解剖　（2）皮肤切除　（3）切除部分眶外侧眼轮匝肌　（4）眶隔脂肪瓣充填组织缺损区　（5）切口缝合

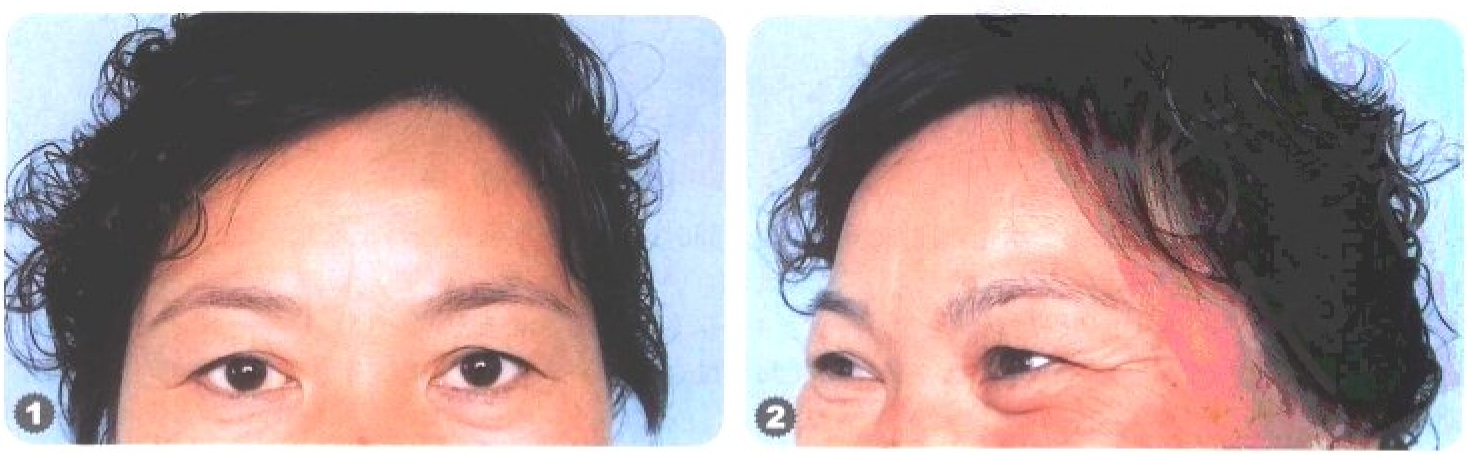




图 39-8 眼轮匝肌部分切除法（同时进行上睑皮肤松弛矫正术）

(1) 术前正位静态 (2) 术前斜位动态 (3) 术前设计 (4) 显露睑板、眶部眼轮匝肌、眶隔脂肪（术区 1 为眶部眼轮匝肌，2 为膨出的眶隔脂肪，3 为睑板，4 为保留的睑部眼轮匝肌） (5) 切除一段眼轮匝肌，形成眶脂肪瓣 (6) 脂肪瓣充填于组织缺损区 (7) 切口缝合 (8) 术后 10 天正位静态 (9) 术后 10 天斜位动态

【术后处理】

1. 抬高头部，适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，清洗眼部分泌物及血痂，继续敷料包扎。
4. 术后3～5天分次拆除缝线。

【注意事项与技巧】

1. 本手术的设计原理为切除眶部部分眼轮匝肌，使眼轮匝肌失去环状收缩牵动皮肤出现动力性皱纹的作用；切除部分眼轮匝肌的缺陷处利用眶隔脂肪瓣充填，既可使局部平整，又可阻隔眼轮匝肌的瘢痕性连接。

2. 本手术适应证为表情活动时外眼角外上方出现明显动力性皱纹者，往往与上睑皮肤松弛矫正术同时进行。

3. 设计切口线时必须沿一条鱼尾纹画出，并令患者反复做出大笑的表情动作，以观察鱼尾纹的长度，以此沿鱼尾纹画出切口线。鱼尾纹不明显者，切口向外延伸不宜太长。

4. 手术者须具有一定的美容手术操作功底方可进行本手术，手术操作时务必注意无创技术操作。否则，将遗留瘢痕。

5. 缝合皮肤切口前，适当缝合皮下脂肪组织，建立理想的“皮下平台”至关重要，以使皮肤缝合平坦、无张力。

6. 皮肤缝合结扎时应无张力，术后尽早拆除缝线，防止缝线切割瘢痕。

7. 术前需向患者交待，术后近期内切口瘢痕充血、发红，随时间延长可逐渐消失，瘢痕可不明显。

8. 有眉部皮肤明显下垂者，尚需结合提眉术，以获得更好的效果。

9. 瘢痕体质者禁作此项手术。

第2节 眉间纹切除术

【适应证】

面部静态时深度凹陷的纵向单条或双条眉间皱纹，明显影响容貌者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 清洗局部皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，包括面部静态、皱眉动态照相，入档保存。

【操作步骤】

1. **设计** 患者先取坐位，用甲紫沿皱纹画出梭形切除线，碘酒涂擦固定。
2. **消毒铺巾** 患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉** 局部浸润麻醉。
4. **切除皮肤** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除梭形皮肤，自切口内插入眼科剪刀，潜行切除

部分皱眉肌，压迫止血。

5. 切口缝合　3-0尼龙线酌情缝合皮下脂肪组织，使皮肤缘毫无张力，7-0美容针线间断缝合皮肤（图39-9～12）。

覆盖敷料，妥善加压包扎。



图 39-9　眉间纹切除术
（1）手术设计　（2）切除部分皱眉肌　（3）皮肤缝合



图 39-10　眉间纹切除术实例之一
（1）术前　（2）术后 7 天



图 39-11　眉间纹切除术实例之二（同时隆鼻术）
（1）术前　（2）术后半年

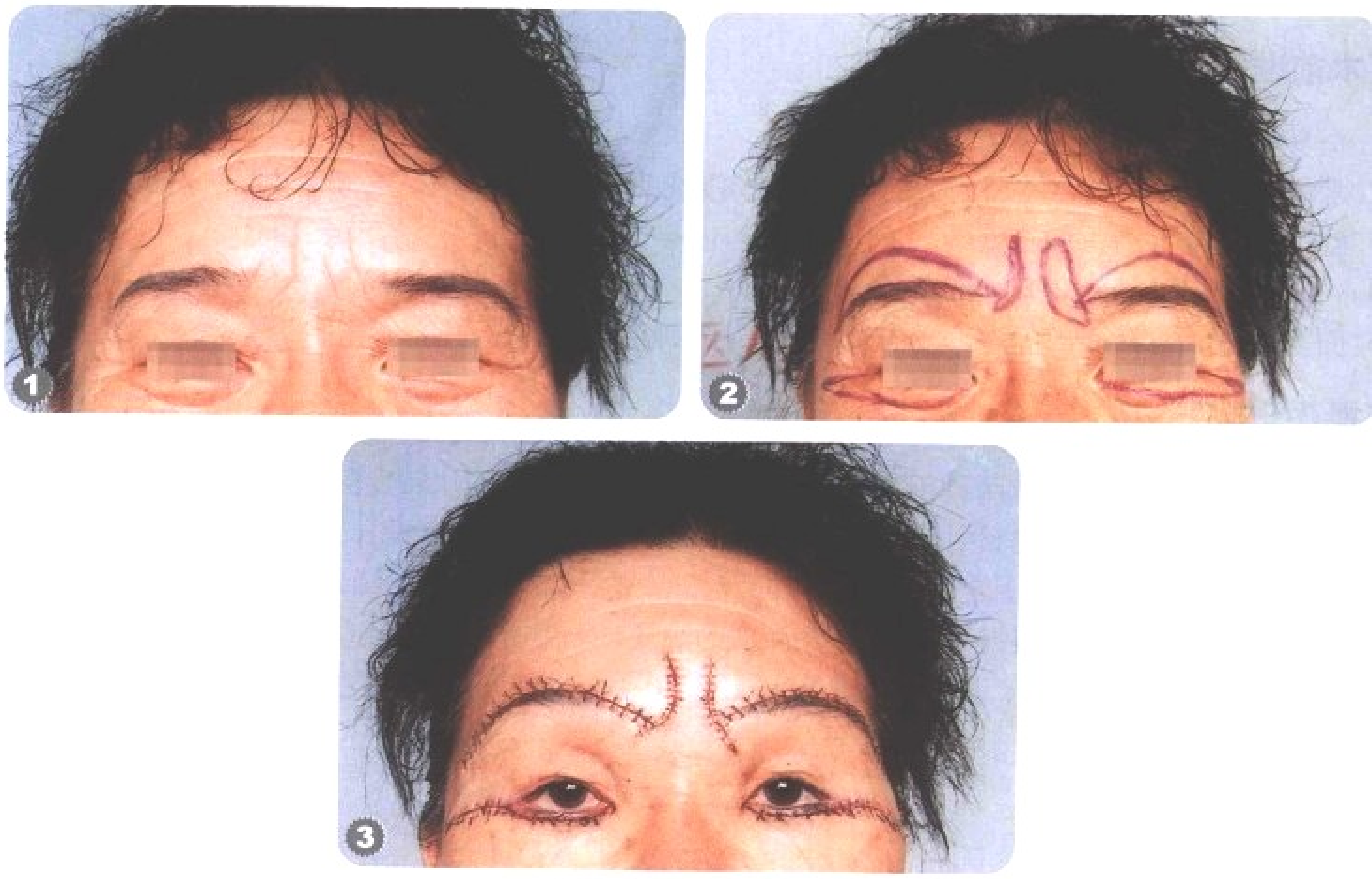


图 39-12 眉间纹切除术实例之三（同时提眉＋切除眼袋）
（1）术前 （2）术前设计 （3）术毕

【术后处理】

1. 抬高头部，适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 2 天换药，继续敷料包扎。
4. 术后 3～5 天分次拆除缝线。

【注意事项与经验技巧】

1. 严格掌握本手术适应证，操作者须有一定的临床经验。
2. 手术操作时务必注意无创技术操作。
3. 手术者应熟悉皱眉肌的解剖位置，切除皱眉肌时防止损伤眶上血管和神经。
4. 缝合皮肤切口前，适当缝合皮下脂肪组织，以使皮肤缝合无张力。
5. 皮肤缝合结扎时应无张力，术后尽早拆除缝线，防止缝线切割瘢痕。
6. 术后近期内切口瘢痕充血、发红，随时间延长可逐渐消失，瘢痕不显。
7. 瘢痕体质者禁作此项手术。

第 3 节 额部除皱术

【适应证】

额部皱纹，明显影响容貌者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 术前 2 天洗净头发，然后用 1/5 000 洗必泰浸洗头发，每日 2 次。必要时剃除一定区域的头发。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 一般可采用局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，包括面部静态、动态照相，入档保存。

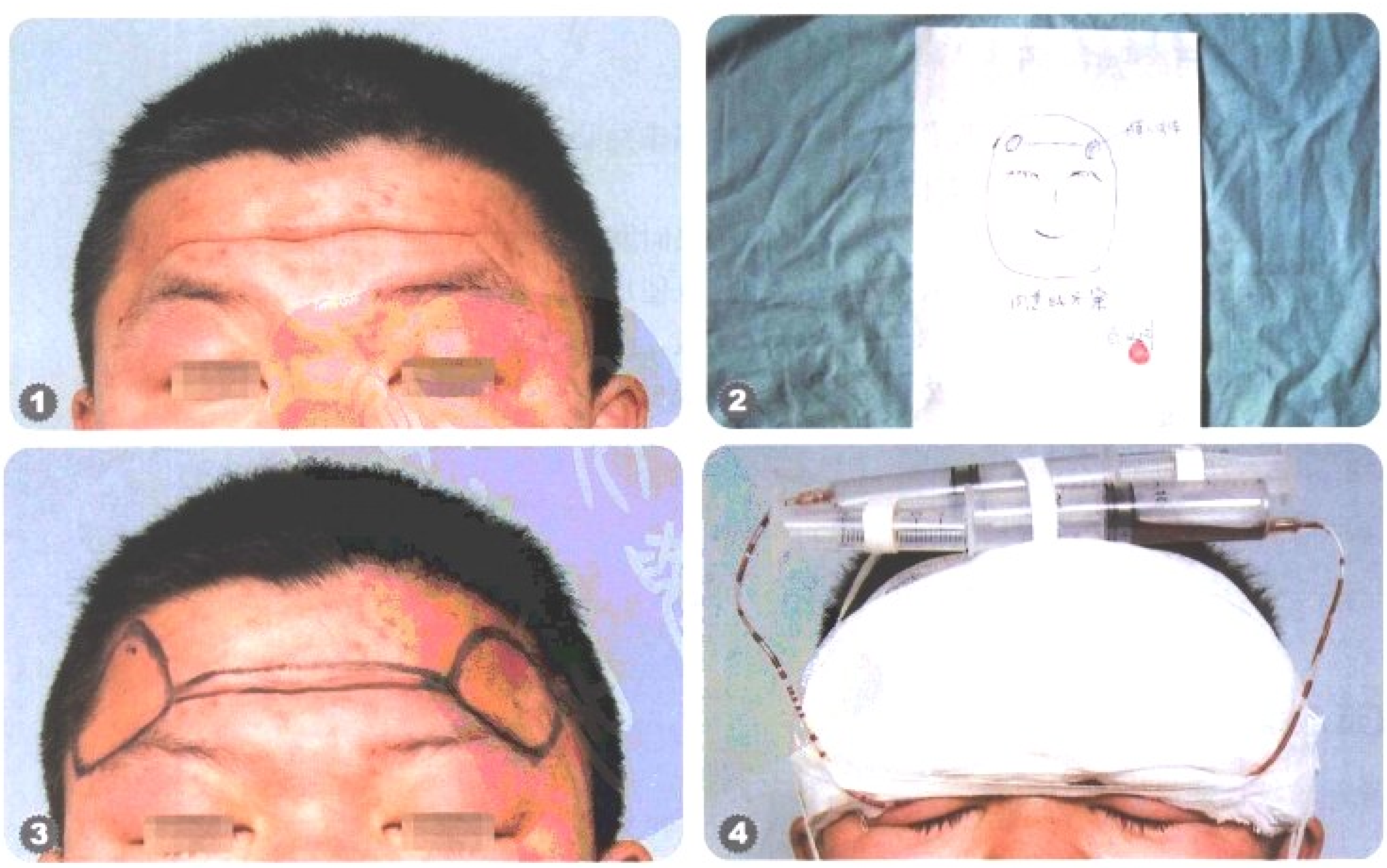
【操作步骤】

根据患者具体情况，可有两种手术方法选择，即局部直接切除法和发际缘或发际内切口法。

1. 直接切除法 适用于前额中部单一的深度凹陷的横向皱纹。切口设计，患者先取坐位，用甲紫沿皱纹画出梭形切除线，碘酒涂擦固定。患者再平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。沿切口线切开皮肤、皮下组织，梭形切除皮肤及深凹的皱纹，于额肌筋膜浅层适当潜行剥离，压迫止血。3-0 尼龙线酌情缝合皮下脂肪组织，使皮肤缘毫无张力，7-0 美容针线间断缝合皮肤（图 39-13、14）。



图 39-13 单一额纹直接切除术
（1）设计 （2）切除皮肤、皮下潜行剥离 （3）皮肤缝合



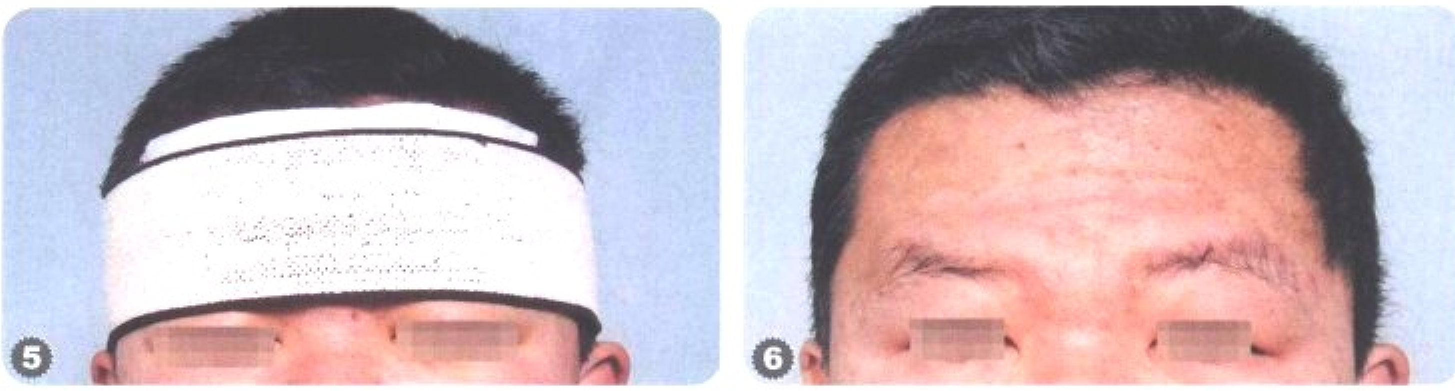


图 39-14 单一额纹直接切除术实例（同时行隆颞术）
(1) 术前 (2) 手术方案简图展示给患者并签字同意 (3) 手术设计（同时进行隆颞术）
(4) 术毕负压吸引 (5) 弹力带加压包扎 (6) 术后2个月

覆盖敷料，妥善加压包扎。

2. 发际缘或发际内切口法 适用于额部多处皱纹，皮肤松弛下垂者。切口设计：发际线较高者，可设计发际缘切口；发际线较低者可距发际5～8 cm处设计发际内切口，甲紫画出切口线，碘酒涂擦固定。以发际缘切口为例，患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，并用0.1%洗必泰将头发全部浸湿，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉。沿切口线切开皮肤、皮下组织至骨膜，于额肌下骨膜浅面剥离至鼻根部，酌情切除或切断皱眉肌，在眶缘水平酌情切除部分额肌，仔细电凝或结扎止血。向上牵拉皮瓣至合适位置，先于皮瓣边缘部作数个纵切开，丝线缝合固定，再将多余的头皮分段切除，最后依次缝合皮下组织及皮肤（图39-15～17）。安放橡皮条引流。

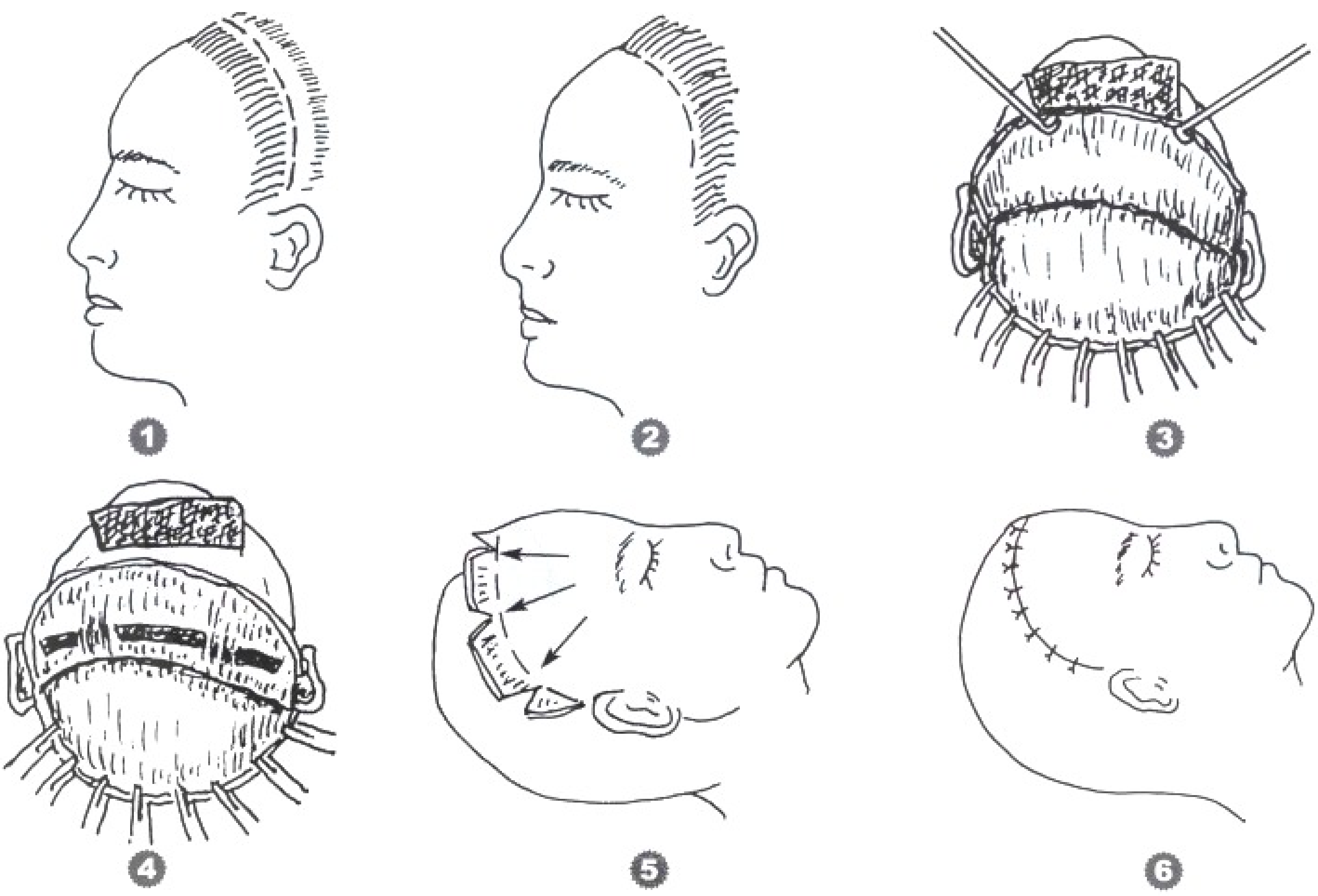


图 39-15 额部除皱术
(1) 发际内切口 (2) 发际缘切口 (3) 额部骨膜浅面剥离皮瓣
(4) 切除三段额肌 (5) 上提并切除多余皮瓣 (6) 皮肤缝合



图 39-16　额部除皱术实例之一（同时行上睑皮肤松弛矫正术）
（1）术前　（2）剥离额部皮瓣　（3）切除多余皮肤　（4）术后 1 个月

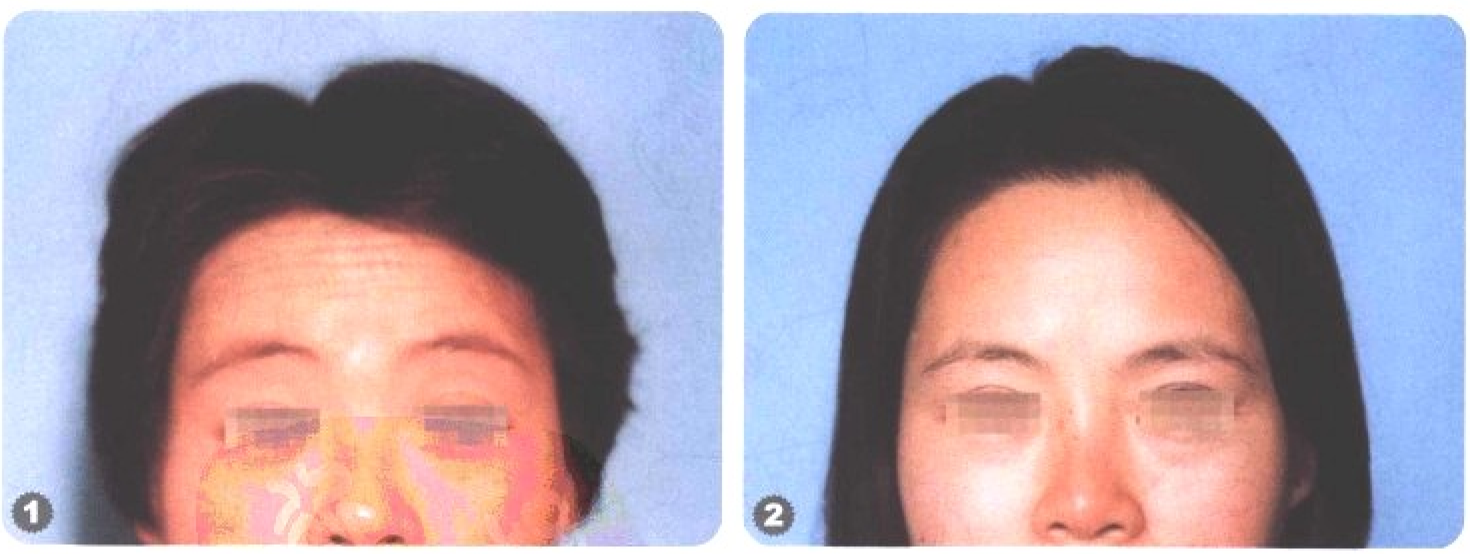


图 39-17　额部除皱术实例之二
（1）术前　（2）术后半年

覆盖敷料、棉垫，绷带妥善加压包扎。

【术后处理】

1. 抬高头部，适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。

3. 术后3天换药，继续敷料加压包扎。

4. 术后6～8天分次拆除缝线。

5. 额横纹直接切除者拆除缝线后，局部适当加压包扎，可自制弹力加压套，连续应用2～3个月。

【注意事项与经验技巧】

1. 额横纹直接切除者，严格掌握本手术适应证，操作者须有一定的临床经验。瘢痕体质者禁作此项手术。

2. 术中应注意严密止血，防止术后血肿形成。

3. 手术操作时务必注意无创技术操作，掌握剥离层次，避免损伤血管、神经。

4. 适当缝合皮下脂肪组织，以使皮肤缝合无张力。

5. 皮肤缝合结扎时应无张力，术后尽早拆除缝线，防止缝线切割瘢痕。

6. 术后近期内切口瘢痕充血、发红，随时间延长可逐渐消失，瘢痕不显。

7. 额横纹直接切除者，自制弹力套连续加压2～3个月，可减少局部充血，预防瘢痕形成。

8. 术后头顶区可有皮肤麻木、瘙痒，6～8个月后逐渐恢复正常。

第4节 全面部除皱术

【适应证】

额部面颈部皮肤均松弛、下垂，影响容貌者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。

2. 术前2天洗净头发，然后用1/5 000洗必泰浸洗头发，每日2次。必要时剃除一定区域的头发。

3. 酌情应用抗生素，预防感染。

4. 一般可采用局部浸润麻醉准备。

5. 面部照相，包括面部静态、动态照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　额部发际内或发际缘冠状切口，两颞部向下耳屏前紧贴耳前皱襞，绕过耳垂，沿耳后皱襞上行至1/2处呈90°弧形深入发际内约3 cm。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切开剥离　先进行额部除皱术操作，然后再进行颞部、面颊部、颈部操作。最好双侧同时进行，以便左右对照。沿切口线切开皮肤，于皮下组织内剥离，向前接近鼻唇沟，向上达颞区上部，向下接近颈中部。

5. 固定缝合　耳屏前腮腺表面处开始，切开浅表肌腱膜系统（superficial musculoaponeurotic system，SMAS），在其下剥离，向前至鼻唇沟区，向上至颧突，向下至颌下缘，形成浅表肌腱膜系统瓣，切断颈阔肌-耳韧带，向后上方提紧缝合固定。再向后上方提紧、切除多余皮肤、缝合皮肤切口，双乳突处放负压引流管（图39-18、19）。

覆盖敷料，绷带妥善加压包扎。

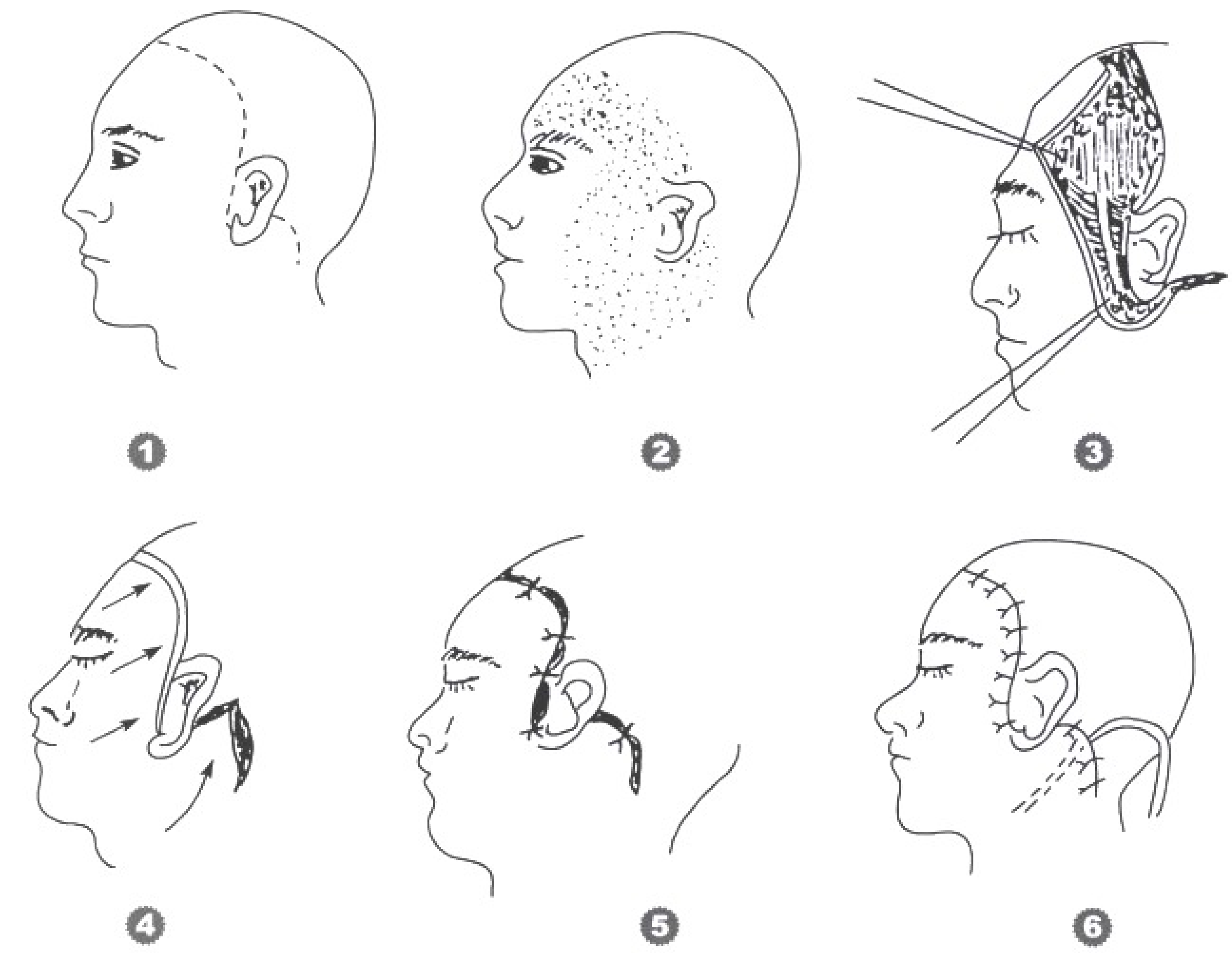


图 39-18　全面部除皱术
(1) 切口设计　(2) 剥离范围　(3) 切开并提紧缝合浅表肌腱膜系统　(4) 向后上方提紧皮瓣　(5) 切除多余皮肤　(6) 缝合皮肤切口、放负压引流管



图 39-19　全面部除皱术实例
(1) 术前　(2) 术后 20 天

【术后处理】

1. 半卧位适当休息，以利于静脉回流，减轻水肿。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后48小时去除负压引流，继续加压包扎。
4. 术后4～5天拆除耳前缝线，9～12天拆除耳后缝线。

【注意事项】

1. 手术操作时务必注意无创技术操作，掌握剥离层次准确，避免面神经损伤。
2. 术中应严密止血，防止术后血肿形成。
3. 术后近期内面部肿胀、麻木、不适，随时间延长，可逐渐恢复正常。
4. 双侧切除皮肤、提紧力量应基本一致，力争做到左右对称。
5. 切开颞区皮肤时注意顺毛发方向切入，尽量减少毛囊损伤。
6. 缝合皮肤切口前，适当缝合皮下脂肪组织，以使皮肤缝合无张力，减少瘢痕增宽。

第5节 鼻唇沟变浅的手术

【适应证】

鼻唇沟加深，鼻唇沟外上方皮下脂肪组织明显增多，影响容貌者。

【术前准备】

1. 全身检查基本正常。
2. 清洗局部皮肤。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 局部切除法　患者取坐位，于鼻唇沟外上方画出适当大小的梭形切除区，并画出皮下脂肪切除区，碘酒涂擦固定。患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部浸润麻醉。沿切口线切除皮肤、皮下组织，于外上方潜行切除适当厚度的皮下脂肪组织，压迫止血，5-0美容线间断缝合皮肤切口，切口放橡皮条引流（图39-20、21）。如对侧也需手术时，则同法完成。

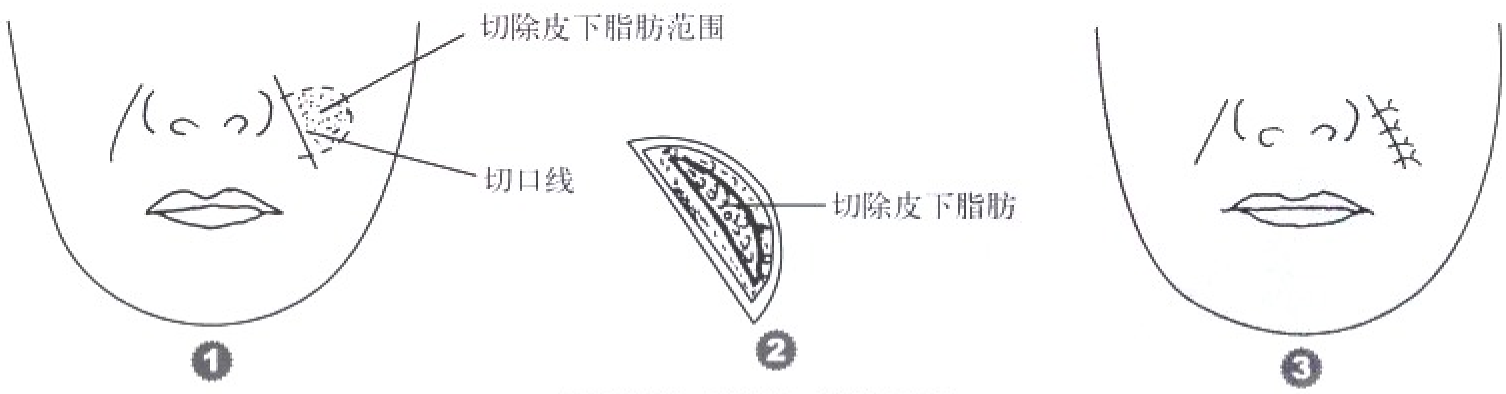


图39-20　鼻唇沟变浅整形术

（1）手术设计　（2）切除鼻唇沟外上方皮下脂肪　（3）缝合切口

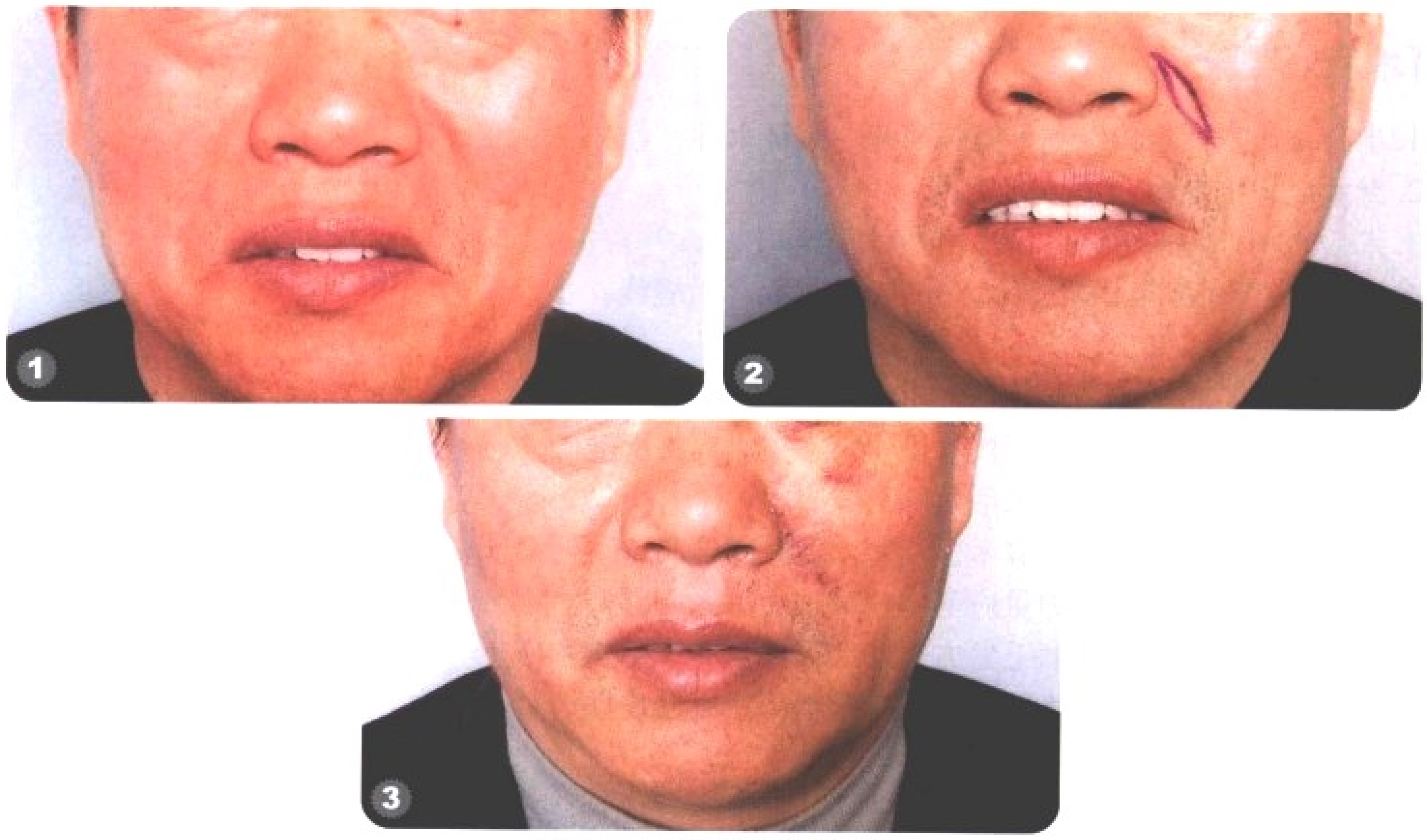


图 39-21　局部切除法实例
（1）术前　（2）手术设计　（3）术后 7 天

覆盖敷料，妥善加压包扎。

2. 脂肪抽吸法　患者取坐位，于鼻唇沟外上方画出适当范围的脂肪抽吸区，碘酒涂擦固定。患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。局部肿胀麻醉。于鼻翼外侧切口 3 mm，用较细的吸管配合 20 ml 注射器，仔细均匀地抽吸（图 39-22），一般抽吸量为 3～10 ml。如果对侧也需手术，则同法完成。切口处置橡皮条引流。

覆盖敷料，妥善加压包扎。

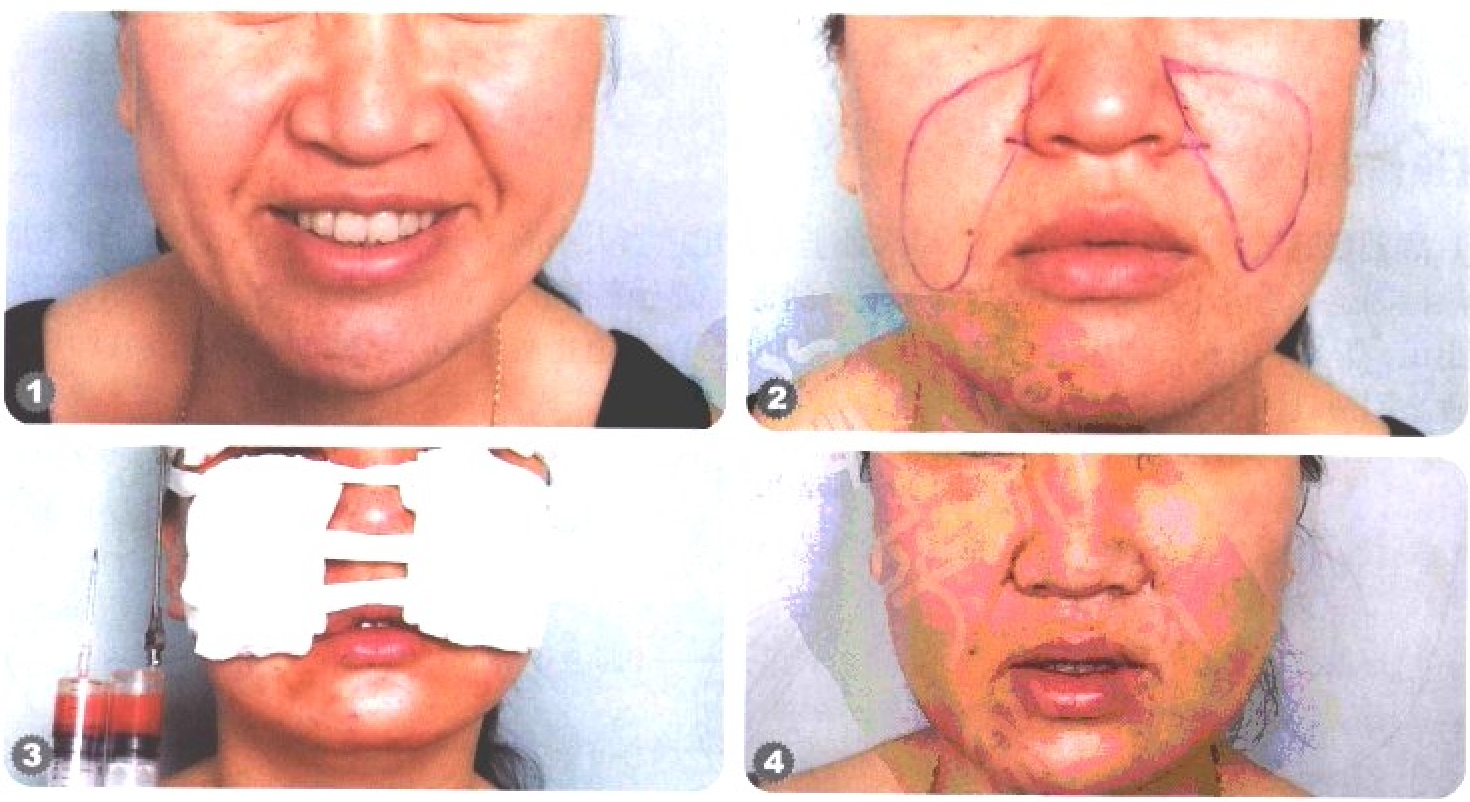


图 39-22　脂肪抽吸法实例
（1）术前　（2）抽吸范围　（3）术后加压包扎　（4）术后 5 天

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 2 天换药，继续敷料包扎。
4. 局部切除法 3～5 天后分次间隔拆除缝线。

【注意事项】

1. 严格掌握局部切除法手术适应证，操作者须有一定的临床经验。
2. 脂肪抽吸适用于皮肤弹性较好者。
3. 手术操作时务必注意无创技术操作。
4. 皮肤缝合结扎时应无张力，术后尽早拆除缝线，防止缝线切割瘢痕。
5. 术后近期内切口瘢痕充血、发红，随时间延长可逐渐消失，瘢痕不显。
6. 瘢痕体质者禁作此项手术。

第40章

面部轮廓的手术

第1节 隆 颞 术

【适应证】

颞部凹陷明显，有碍美观者。

【术前准备】

1. 术区适当剃发，清水、肥皂洗净头部。
2. 根据颞部凹陷情况，选择厚度适当的硅胶片假体，适当雕刻使其呈一定形状，高压蒸气消毒备用。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部正位照相。

【操作步骤】

1. 设计　按颞部凹陷范围，结合硅胶假体大小，画出两侧植入硅胶片假体的剥离范围，并在发际内1 cm靠近剥离区标记切口线2.5～3 cm。

2. 消毒铺巾　患者侧卧术台，术侧颞部向上，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　术区局部浸润麻醉。

4. 切开硅胶假体　于发际内切开头皮至颞肌筋膜浅层，钝性解剖剥离所需穴腔范围，注意勿损伤深面的面神经支，妥善止血，将硅胶片假体用生理盐水冲洗，然后放入已剥离的穴腔内，适当调整位置，分层缝合切口（图40-1～4）。同法完成对侧操作。

覆盖敷料，妥善包扎固定。

【术后处理】

1. 术后仰卧位休息，勿挤压术区以防假体移位。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后保持局部稳定，避免挤压、触摸，以防硅胶假体移位偏斜。
4. 术后6～7天拆线。

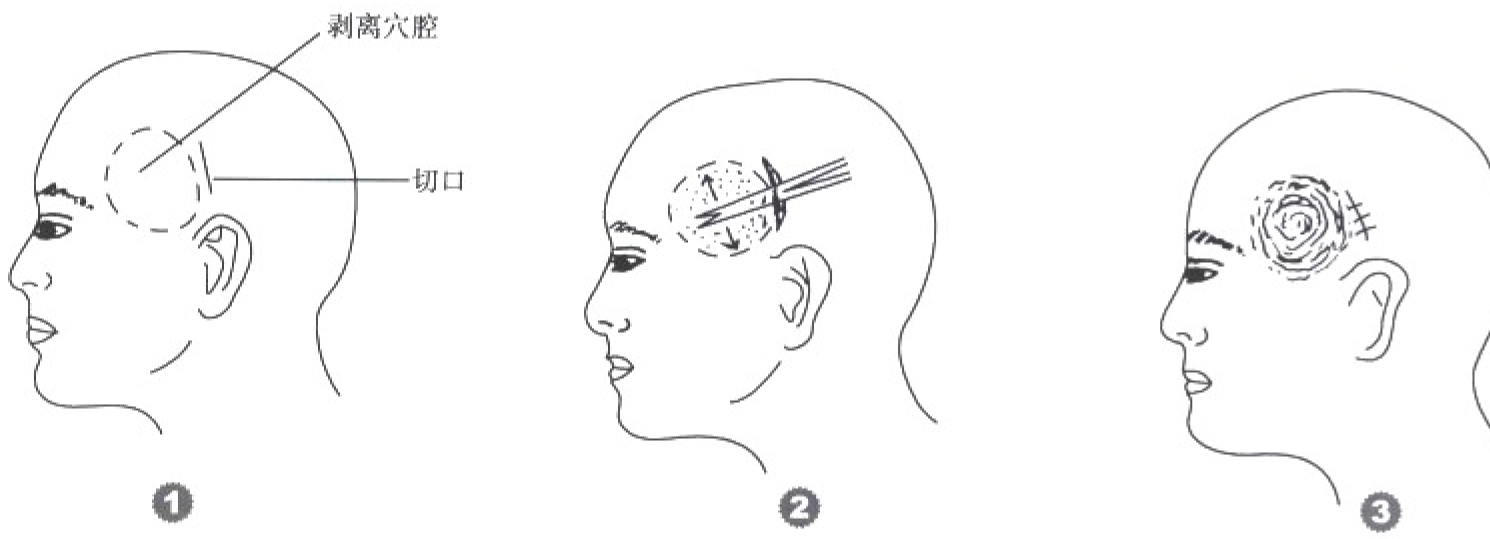


图 40-1　隆颞术
(1) 手术设计　(2) 切开剥离　(3) 植入缝合



图 40-2　隆颞术实例之一
(1) 术前　(2) 术后 10 天

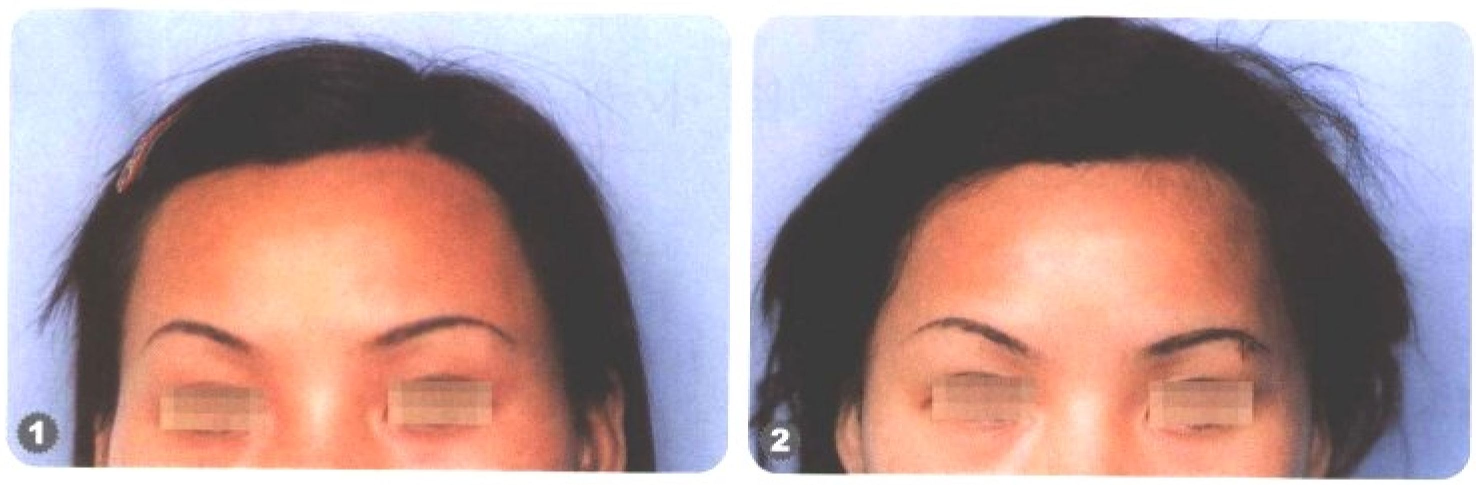


图 40-3　隆颞术实例之二
(1) 术前　(2) 术后 5 天



图 40-4　隆颞术实例之三
(1) 术前　(2) 术后 10 天

【注意事项】

1. 颞部凹陷常给人额头窄小、颧骨高大、面部不协调的感觉。通过植入医用固体硅胶片假体，可以矫正颞部凹陷畸形，较好地改善局部外形，增加美感，手术操作简单，术后不满意时容易取出或重新更换假体。

2. 硅胶假体的穴腔剥离间隙不应过大，以恰好容下硅胶假体为度，否则硅胶假体有可能出现移位、偏斜。

3. 手术解剖剥离应在颞肌筋膜浅层进行，此层易剥离，出血少，不易损伤面神经分支。

4. 本手术也可经颞深筋膜下分离颞肌，将硅胶片假体植入颞肌下，此处损伤面神经的机会较少，但出血较多，需注意妥善止血。

【异常情况及处理】

1. **感染** 初期表现为术后3～4天后仍局部疼痛、红肿，积液化脓可扪及波动。

处理：大剂量应用抗生素，如无效，则需尽早取出植入的硅胶片假体。

2. **血肿** 主要表现为术后局部肿胀、疼痛，扪之局部张力较高，或可扪及波动。

处理：穿刺抽出积血，适当加压包扎。

3. **移位或偏斜** 主要原因为隧腔本身偏斜；或隧腔过大，未进行良好的硅胶片假体固定。

处理：轻度移位或偏斜者，如为隧腔剥离过大所致，术后1～3天内，可用手法推挤复位，然后加压固定。如术后时间较长，硅胶片假体明显位置不佳，则应取出假体，重新剥离隧道植入假体。

4. **排异反应** 表现为局部长期红肿，或有疼痛、不适，积液时可扪及波动感。

处理：取出硅胶片假体，必要时3个月后重新植入另一合适的硅胶片假体。

第2节 隆下颌术

【适应证】

下颌短缩畸形，有碍美观者。

【术前准备】

1. 根据下颌短缩情况，选择大小适当的硅胶假体，并适当雕刻，使假体外面凸，内面凹，凹面紧贴于下颌部。高压蒸气灭菌备用。

2. 适当应用抗生素，预防感染。

3. 清洗局部皮肤。

4. 局部浸润麻醉准备。

5. 面部正、侧位照相。

【操作步骤】

1. **设计** 参照美学平面，估计需植入硅胶假体的大小（图40-5）。笔者习惯采用下颌缘切口。确定面部正中线，于颏下缘后1.5 cm处，画3 cm弧形切口线，再于颌前部拟隆起部分，结合硅胶假体大小，画出剥离范围。



图 40-5　美学平面及隆下颌示意图
(1) 美学平面　(2) 下颌短缩　(3) 隆下颌

2. 消毒铺巾　患者平卧位，颈后部适当垫枕，使下颌部充分暴露，常规面、颈部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 局部麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切开植入假体　沿颌下切口线切开皮肤、皮下组织，向下颌缘方向解剖分离，抵达颌部骨膜，横行切开骨膜，于骨膜下用骨膜剥离器或小血管钳剥离穴腔，以恰好容下硅胶假体为度。先将假体一端水平插入穴腔一侧，再将另一端弯曲后插入穴腔另一侧，利用穴腔的自身限制作用，使硅胶假体固定。必要时也可用丝线将硅胶假体缝在骨膜上。分层缝合皮下组织及皮肤（图 40-6～11）。

覆盖敷料，妥善包扎固定。

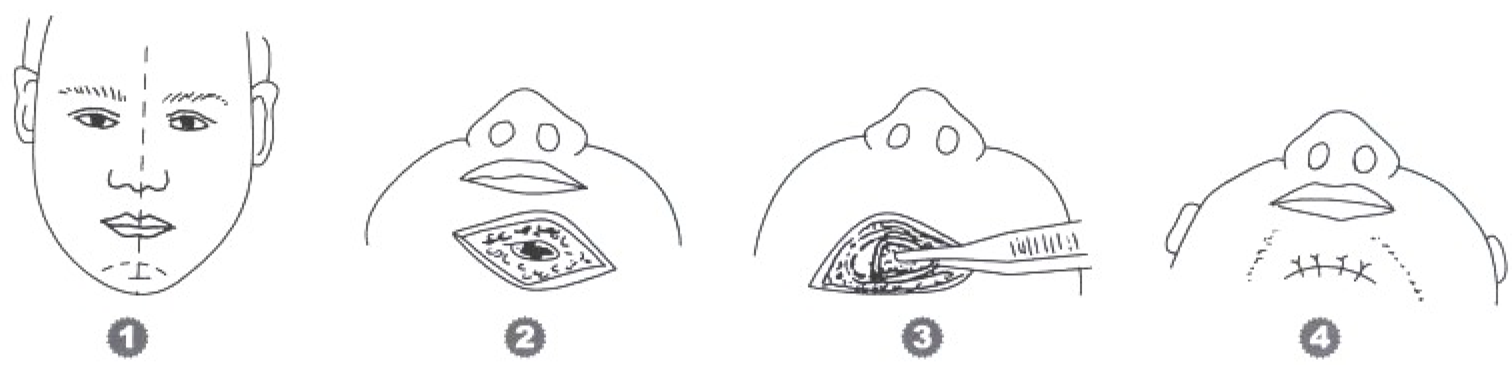


图 40-6　隆下颌术
(1) 设计剥离范围　(2) 切开分离　(3) 植入硅胶假体　(4) 缝合切口



图 40-7　隆下颌术实例之一
(1) 术前　(2) 术后 5 天



图 40-8　隆下颌术实例之二
（1）术前　（2）术后 10 天



图 40-9　隆下颌术实例之三
（1）术前　（2）术后 2 个月



图 40-10　隆下颌术实例之四
（1）术前　（2）术后半年



图 40-11　隆下颌术实例之五
（1）术前　（2）术后 20 天

【术后处理】

1. 术后进半流质饮食。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后保持局部稳定，避免挤压、触摸，以防硅胶假体移位偏斜。
4. 术后6～7天拆线。

【注意事项】

1. 植入的硅胶假体应大小适当，两侧应与下颌缘协调相称，勿必过大或过长，避免形成明显的突出棱角（图40-12）。



图40-12 术后下颌过长
（1）术前 （2）术后20天

2. 骨膜下剥离间隙不应过大，以恰好容下硅胶假体为度，否则硅胶假体后有可能出现移位、偏斜。
3. 手术操作时严防损伤面神经下颌缘支，一旦损伤将导致患侧口角歪斜。
4. 本手术也可经口内入路施行，距唇龈沟0.5 cm处做横切口2 cm，骨膜下剥离穴腔后植入硅胶假体。术后外观无瘢痕，但导致术后感染的机会增多。

第3节 下颌前突矫正术

【适应证】

下颌前突畸形，有碍美观者。

【术前准备】

1. 术前下颌X线摄片，确定截骨范围。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 清洗局部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部正、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计 笔者习惯采用口外手术入路。颏下缘后1.5～2 cm处，画3～4 cm弧形切口线。
2. 消毒铺巾 患者平卧位，颈后部适当垫枕，使下颌部充分暴露，常规面、颈部皮肤消毒，铺无菌

孔巾。

3. 局部麻醉 局部浸润麻醉。

4. 切开截骨 沿切口线切开皮肤、皮下组织，向下颌缘方向解剖分离，抵达颏部骨膜，横行切开骨膜，于骨膜下用骨膜剥离器或小血管钳剥离，显露突出的颏部骨质，一般可用咬骨钳截除多余的骨质（图40-13～15），再用骨锉将骨创面修成圆钝形，并涂骨蜡止血。去除多余的皮肤、皮下组织，分层缝合皮下组织及皮肤。

覆盖敷料，妥善包扎固定。

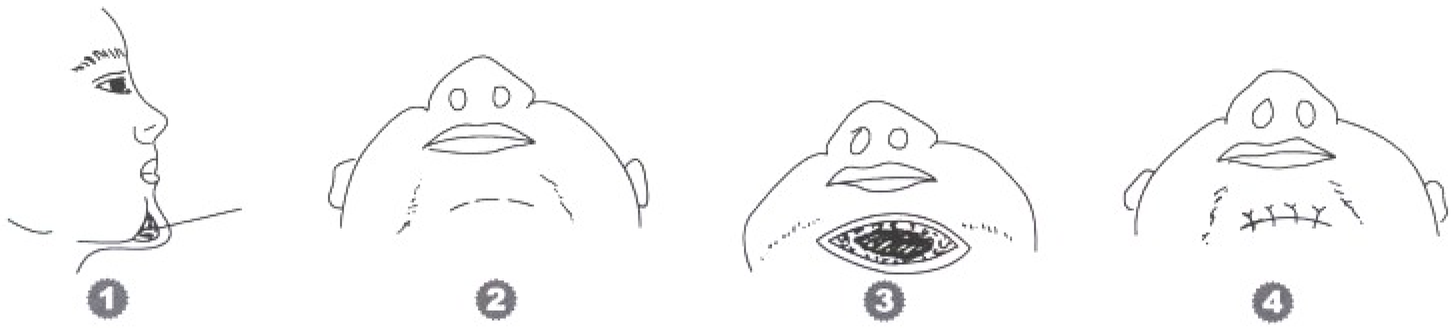


图 40-13 下颌前突矫正术
（1）前突的骨质 （2）切口设计 （3）显露前突骨质并切除 （4）切口缝合

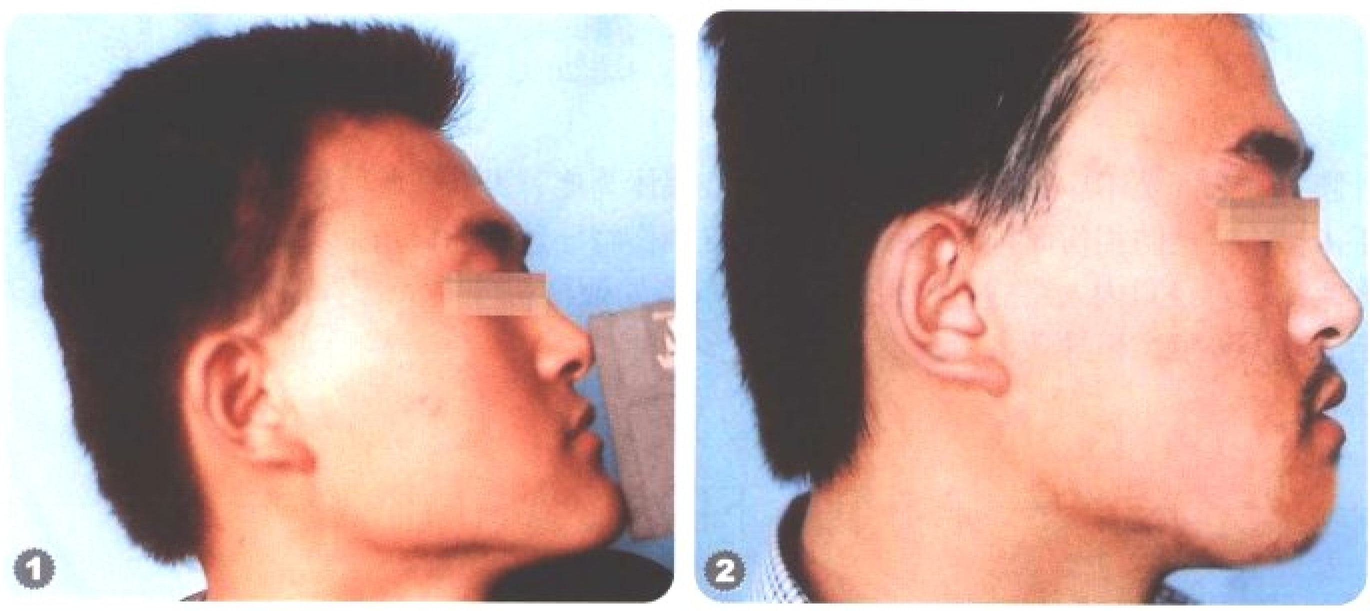


图 40-14 下颌前突矫正术实例之一
（1）术前口唇远离面部美学平面 （2）术后 20 天



图 40-15 下颌前突矫正术实例之二
（1）术前 （2）术后半年

【术后处理】

1. 术后进半流质饮食。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后保持局部稳定，避免挤压、触摸。
4. 术后6～7天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作时严防损伤颏神经及面神经下颌缘支。

2. 本手术也可经口内入路施行，距下唇龈沟0.5 cm处做横切口，骨膜下剥离，显露截除多余的骨质。术后外观无瘢痕，但导致术后感染的机会增多。

第4节　下颌角肥大整形术

【适应证】

下颌角肥大，有碍美观者。

【术前准备】

1. 术前下颌X线摄片，确定截骨范围。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 清洗局部皮肤。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 面部正、侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　笔者习惯采用口外手术入路。于下颌角下方2 cm处，画2.5～3.0 cm弧形切口线。

2. 消毒铺巾　患者平卧位，术侧向上，使下颌部充分暴露，常规面、颈部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 局部麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切开截骨　沿切口线切开皮肤、皮下组织和颈阔肌，钝性分离达下颌缘，此时注意勿伤及耳大神经、面神经颈支、面神经下颌缘支和面总静脉。于下颌角缘偏内侧切开骨膜，用骨膜剥离器于骨膜下剥离，酌情切除咬肌内层的部分肌肉，显露突出的下颌角骨质，用骨钻或骨凿适当截除肥大的下颌角（图40-16～18）。截骨的高度一般应控制在1.3 cm以内，以免损伤下牙槽神经，骨创面用骨锉修磨平整，妥善止血，生理盐水彻底冲洗术区。分层缝合颈阔肌、皮下组织及皮肤。

覆盖敷料，妥善包扎。

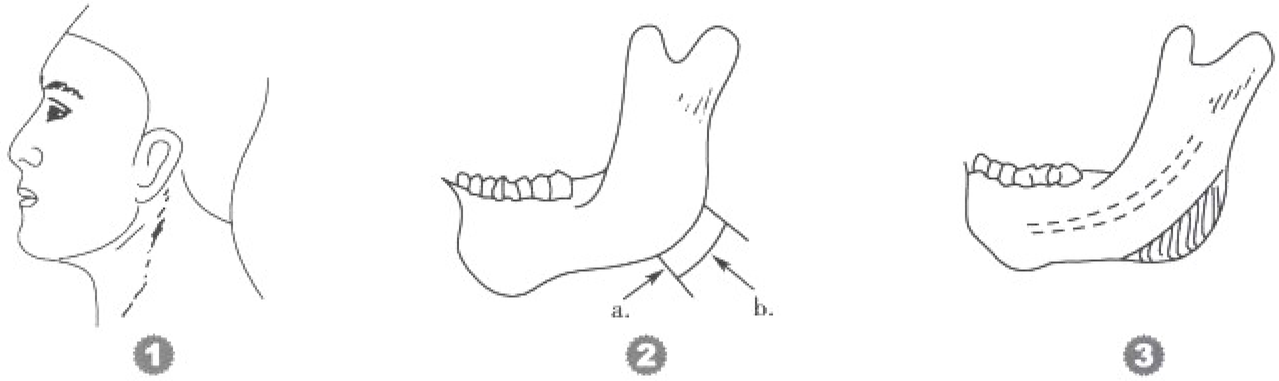


图 40-16　下颌角肥大口外法整形术
（1）切口线　（2）切开位置　a. 距下颌角 2cm　b. 切口长度 2.5～3.0cm　（3）切除骨质



图 40-17　下颌角肥大口外法整形术实例之一
（1）术前　（2）术后 10 天



图 40-18　下颌角肥大口外法整形术实例之二
（1）术前　（2）术后 1 年

下颌角肥大口内法整形术：一般应采用气管插管全身麻醉。沿下颌骨的外斜线走向切开口腔内黏膜 7～8 cm，骨膜下剥离达下颌角，用J形剥离器适当剥离下颌角内侧附着的翼内肌，至可窥见以下颌角为中心的骨部。截骨要求与口外法同，双侧截骨时注意两侧对称，将截骨面锉平，妥善止血，缝合切口（图 40-19）。

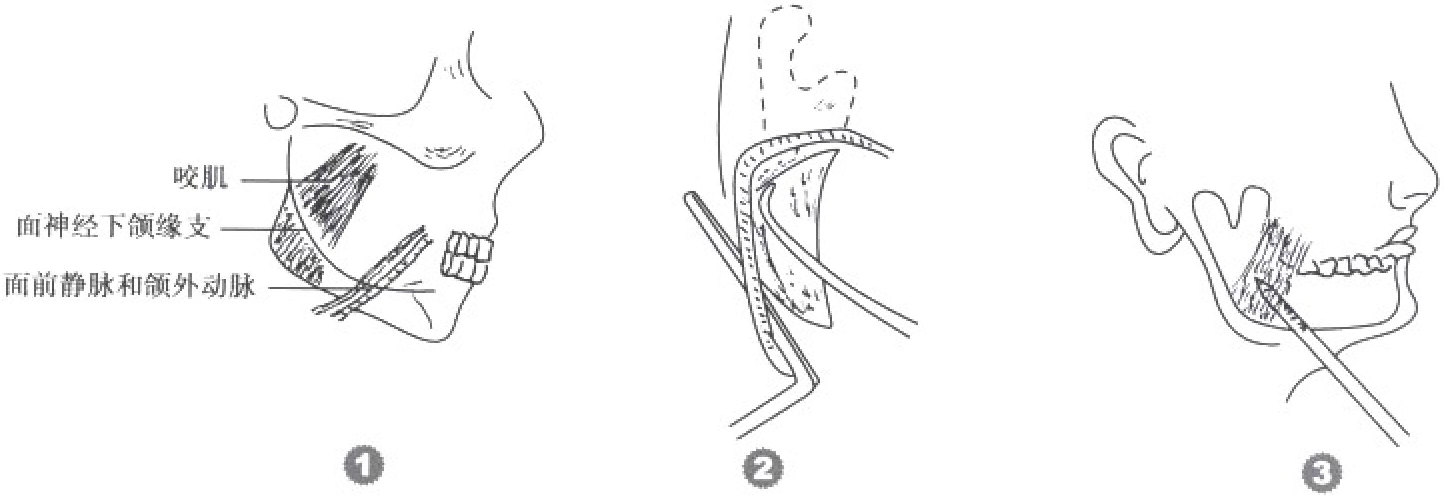


图40-19 下颌角肥大口内法整形术

(1) 基本解剖 (2) J形剥离器剥离 (3) 锉平骨质

【术后处理】

1. 术后进半流质饮食。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后保持局部稳定，避免挤压、触摸。
4. 术后6～7天拆线。

【注意事项】

1. 手术操作时严防损伤，注意勿伤及耳大神经、面神经颈支、面神经下颌缘支和面总静脉。

2. 经口外入路下颌角肥大整形，术后局部遗留瘢痕，由于瘢痕位于下颌角后，随着时间的延长，瘢痕会逐渐不显。但有瘢痕增生病史者，忌用口外入路法。

3. 下颌角肥大整形术也可经口内、口外联合入路进行，术后外观无瘢痕或瘢痕较小。

第5节 颧骨突出整形术

【适应证】

良性颧骨突出症，影响美观要求美容者。

【术前准备】

1. 局部及全身检查应属正常。
2. 面部X线摄片，了解颧骨突出情况。
3. 根据局部情况，结合患者意见，决定手术方案。
4. 术前1天全身应用抗生素，预防感染。
5. 清洗皮肤，临术前刷牙、漱口液漱口。
6. 一般可局部浸润麻醉准备。
7. 面部不同体位照相。

【操作步骤】

1. 设计　根据局部情况，画出需去除骨质的部位。

2. 消毒铺巾　患者平卧位，常规皮肤、口腔内消毒，铺无菌巾、单。

3. 局部麻醉　口腔内切口，局部浸润麻醉。

4. 切开截骨　上齿龈沟黏膜切口，切开黏膜、黏膜下组织，骨膜剥离器于上颌骨骨膜下钝性分离，显露颧骨突出处，用骨凿或摇摆锯去除突出的骨质，防止骨折，然后用骨锉锉平骨创面，妥善止血。生理盐水反复冲洗术区，分层缝合创缘（图40-20），切口内放橡皮条引流。

局部覆盖敷料，加压包扎5～7天。

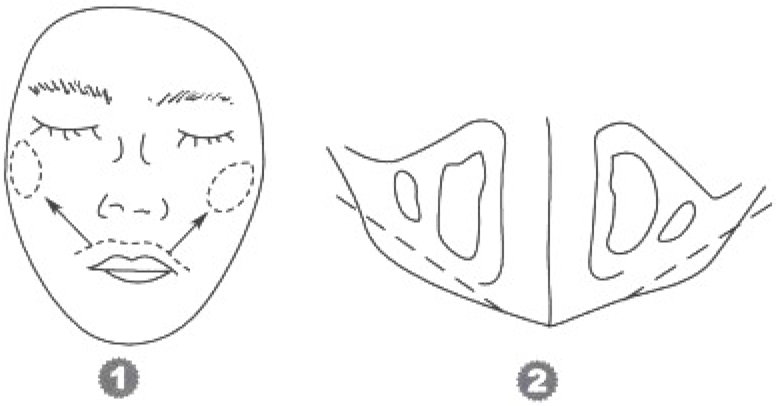


图40-20　颧骨突出整形术
（1）齿龈沟切口入路　（2）截骨平面设计

【术后处理】

1. 术后半卧位。
2. 继续应用抗生素5～7天。
3. 加强口腔护理。
4. 术后36～48小时去除橡皮引流条，7～10天拆线。

【注意事项】

1. 重视术前检查，心、肺、肝、肾功能不良、高血压、糖尿病者及未成熟的青少年禁忌手术。
2. 术中防止骨质截除过多。
3. 如术后局部疼痛、肿胀明显，注意是否有血肿形成。如有血肿形成，应及时进行适当处理。

第41章

酒窝成形术

【适应证】

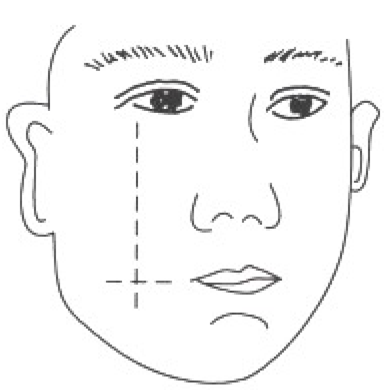
面部皮肤弹性良好、皮下组织丰满、要求酒窝成形美容者。

【术前准备】

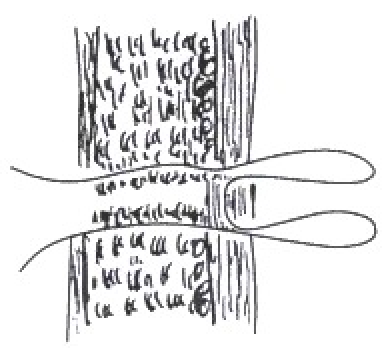
1. 局部及全身检查应属正常。
2. 清洗皮肤，临术前刷牙、漱口液漱口。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. 设计　画出两口角水平线，再于外眦向下作垂线，两线相交处为酒窝点。
2. 消毒铺巾　患者平卧位，常规皮肤、口腔内消毒，铺无菌巾、单。
3. 局部麻醉　口腔内切口，局部浸润麻醉。
4. 酒窝成形　在口内与皮肤相对应处避开腮腺口处用剪刀切开黏膜 3～4 mm，再用弯血管钳分开肌肉达皮下，从口腔一侧切口肌肉层进针，皮肤定点处出针，接着由原针孔处进针，于皮内潜行穿针 2～3 mm 后皮肤出针，再于第 2 次出针处进针，口腔内出针并结扎，再缝合口腔黏膜一针即可（图 41-1～3）。



❶



❷

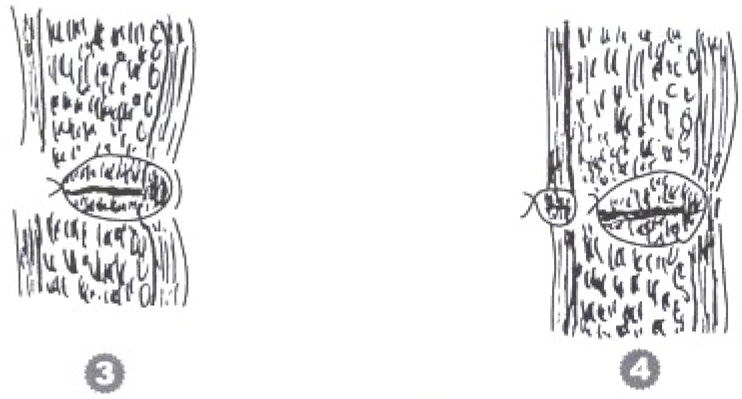


图41-1 酒窝成形术
（1）定点 （2）穿线 （3）真皮与肌肉结扎 （4）缝合黏膜



图41-2 酒窝成形术实例之一
（1）术前 （2）术后20天



图41-3 酒窝成形术实例之二
（1）术前 （2）术后半年

【术后处理】

1. 继续应用抗生素，预防感染。
2. 加强口腔护理，每天应用漱口液漱口3～4次。
3. 术后7～10天口腔内拆线。

【注意事项】

1. 术后面部肿胀，一般5～7天消失。
2. 此术常见并发症为感染，一旦感染，应及时拆除缝线。

第42章

面部美容手术组合

许多美容求术者，从美学的观点来看，往往同时存在多种缺陷，如大小比例不协调、左右不对称、曲线不美、轮廓欠佳等，但是这些基本的美学知识，求术者并不一定懂得。为了获得理想的美容效果，医师需向求术者负责任地、善意地介绍，根据每个人的具体情况，结合本人及家人的意愿，制定最佳手术方案，先后手术或分期手术。有些手术可以组合一期完成，起到相得益彰的效果。现将常用的面部手术组合介绍如下。

第1节　重睑术+隆鼻术

【适应证】

单眼皮伴鼻梁低平者。

【术前准备】

同全切开法重睑术、隆鼻术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同全切开法重睑术、隆鼻术。
2. 手术顺序　先进行隆鼻术，然后再进行全切开法重睑术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同全切开重睑术、隆鼻术。

手术实例（图42-1～8）。





图 42-1　手术实例之一
（1）术前　（2）手术设计　（3）术后 5 天



图 42-2　手术实例之二
（1）术前　（2）术后 10 天

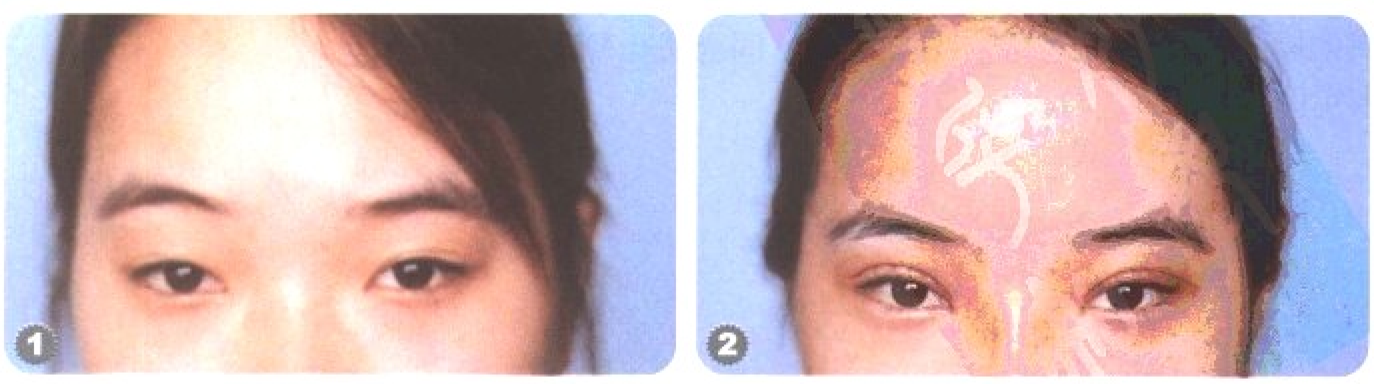


图 42-3　手术实例之三
（1）术前　（2）术后 20 天



图 42-4　手术实例之四
（1）术前　（2）术后 1 个月

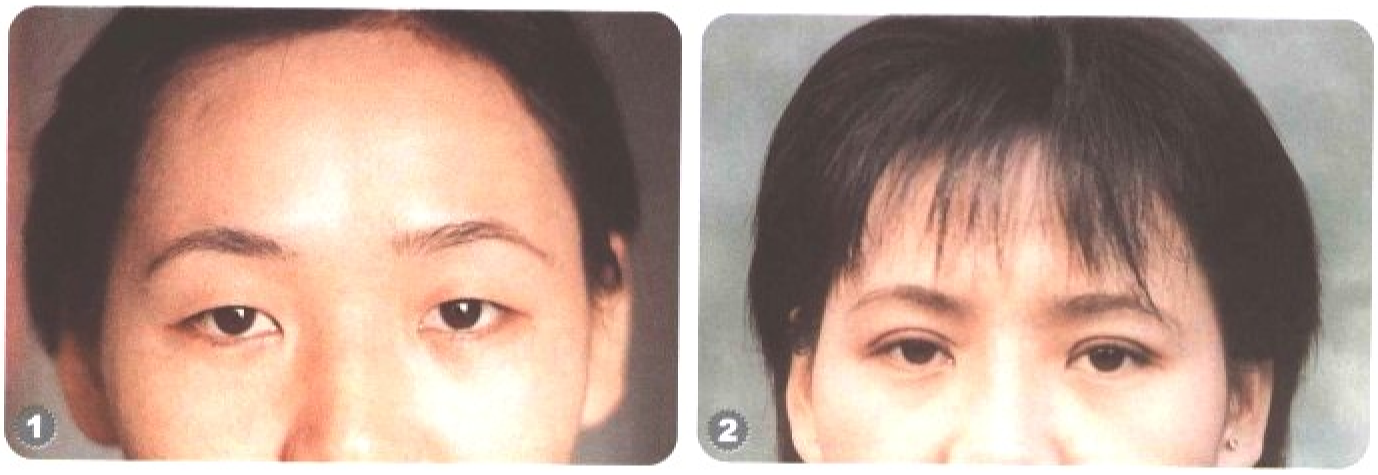


图 42-5　手术实例之五
（1）术前　（2）术后 2 个月



图 42-6　手术实例之六
（1）术前　（2）术后 3 个月



图 42-7　手术实例之七
（1）术前　（2）术后半年




图 42-8　手术实例之八
(1) 术前　(2) 术后 1 年

第 2 节　上睑皮肤松弛矫正术＋隆鼻术

【适应证】

上睑皮肤松弛伴鼻梁低平者。

【术前准备】

同上睑皮肤松弛矫正术、隆鼻术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同上睑皮肤松弛矫正术、隆鼻术。
2. 手术顺序　先进行隆鼻术，然后再进行上睑皮肤松弛矫正术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同上睑皮肤松弛矫正术、隆鼻术。

手术实例（图 42-9、10）。




图 42-9　手术实例之一
(1) 术前　(2) 术后 1 个月



图 42-10　手术实例之二
（1）术前正位　（2）术后半年

第 3 节　肿泡眼矫正术 + 隆鼻术

【适应证】

上睑皮肤臃肿、明显肿泡眼。

【术前准备】

同全切开法重睑术、隆鼻术。

【操作步骤】

1. **手术设计**　同全切开法重睑术、隆鼻术。
2. **手术顺序**　先进行隆鼻术，然后再进行肿泡眼眶隔内脂肪切除，最后按切开法重睑术缝合切口。
3. **其他操作步骤、术后处理、注意事项**　同全切开法重睑术、隆鼻术。

手术实例（图 42-11、12）。



图 42-11　手术实例之一
(1) 术前　(2) 切除眶隔内脂肪　(3) 术后 20 天

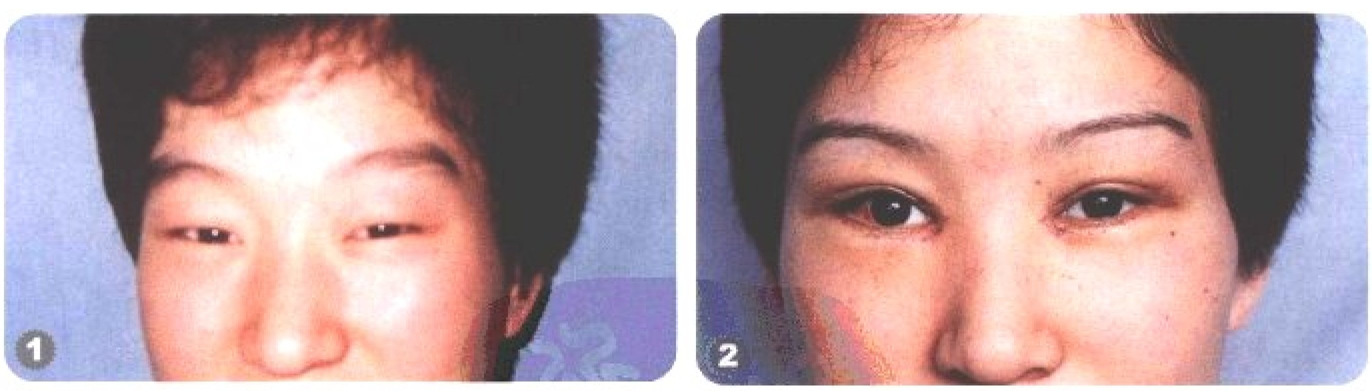


图 42-12　手术实例之二
(1) 术前正位　(2) 术后 7 天

第4节　重睑术+内眦赘皮矫正术

【适应证】

单眼皮伴内眦赘皮者。

【术前准备】

同切开法重睑术、内眦赘皮矫正术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同切开法重睑术、内眦赘皮矫正术。
2. 手术顺序　先进行内眦赘皮矫正术，然后再进行全切开法重睑术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同全切开法重睑术、内眦赘皮矫正术。

手术实例（图 42-13、14）。

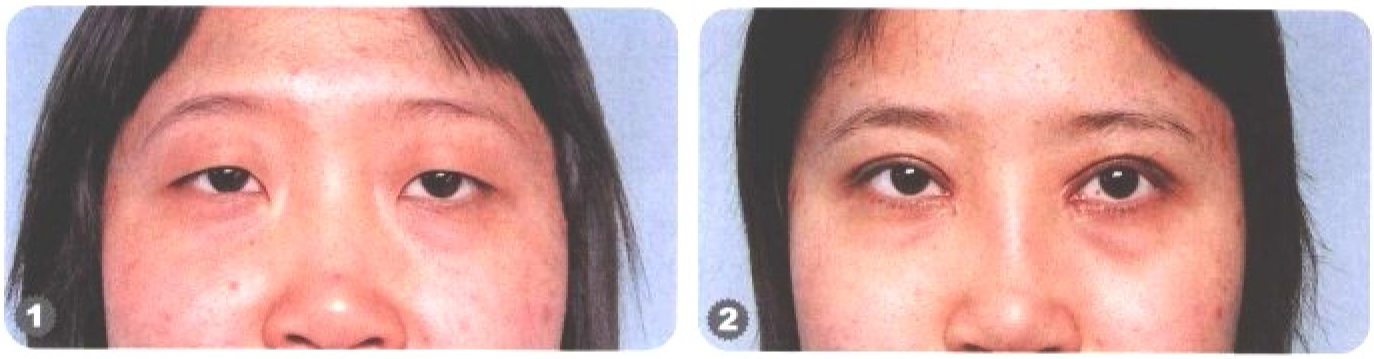


图 42-13　手术实例之一
（1）术前　（2）术后 10 天

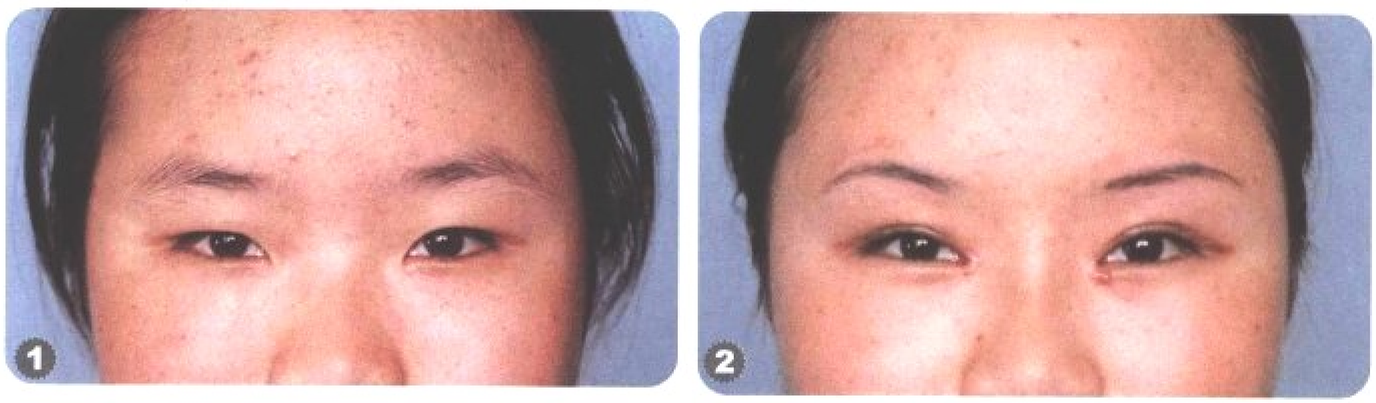


图 42-14　手术实例之二
（1）术前　（2）术后 20 天

第 5 节　重睑术＋内眦赘皮矫正术＋隆鼻术

【适应证】

单眼皮伴内眦赘皮、鼻梁低平者。

【术前准备】

同切开法重睑术、内眦赘皮矫正术、隆鼻术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同全切开法重睑术、内眦赘皮矫正术、隆鼻术。

2. 手术顺序　先进行隆鼻术，然后进行内眦赘皮矫正术，最后进行全切开法重睑术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同全切开法重睑、内眦赘皮矫正术、隆鼻术。
手术实例（图42-15、16）。

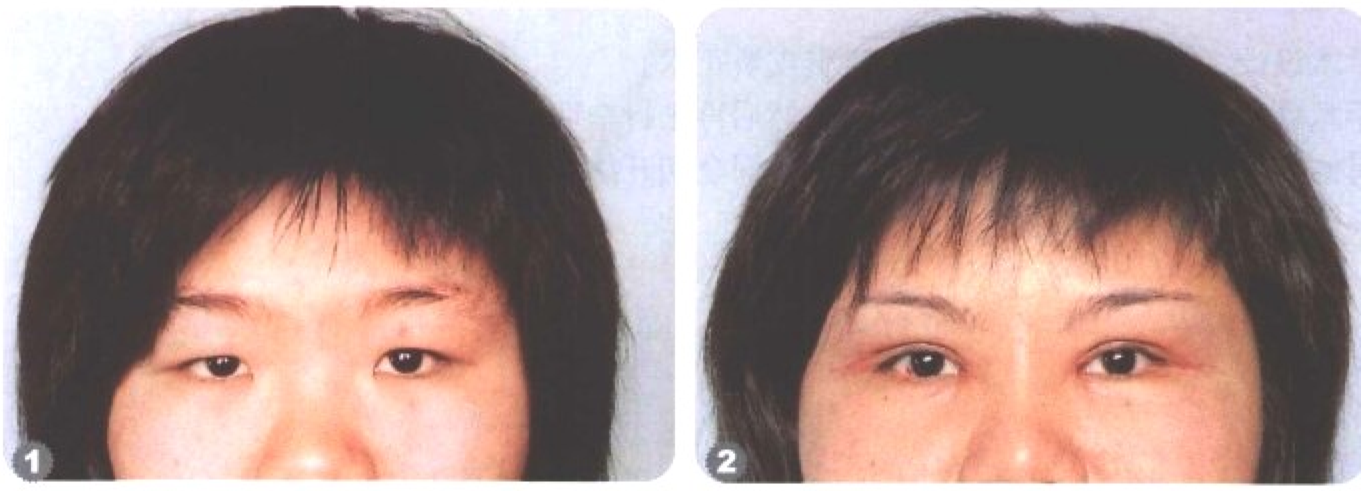


图42-15　手术实例之一
（1）术前　（2）术后20天

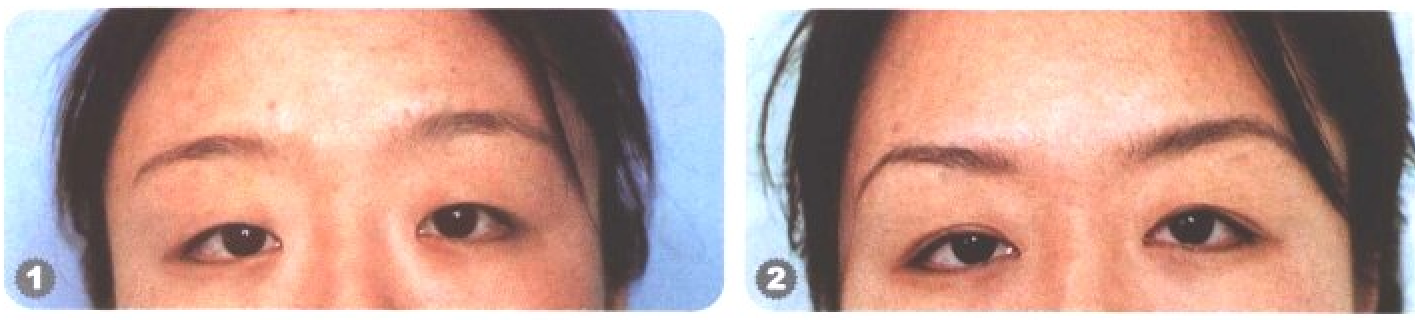


图42-16　手术实例之二
（1）术前　（2）术后6个月

第6节　上睑皮肤松弛矫正术＋切提眉术

【适应证】

上睑皮肤松弛伴眉下垂者。

【术前准备】

同上睑皮肤松弛矫正术、切提眉术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同上睑皮肤松弛矫正术、提眉术。
2. 手术顺序　先进行上睑皮肤松弛矫正术，然后再进行切提眉术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同上睑皮肤松弛矫正术、切提眉术。
手术实例（图42-17、18）。

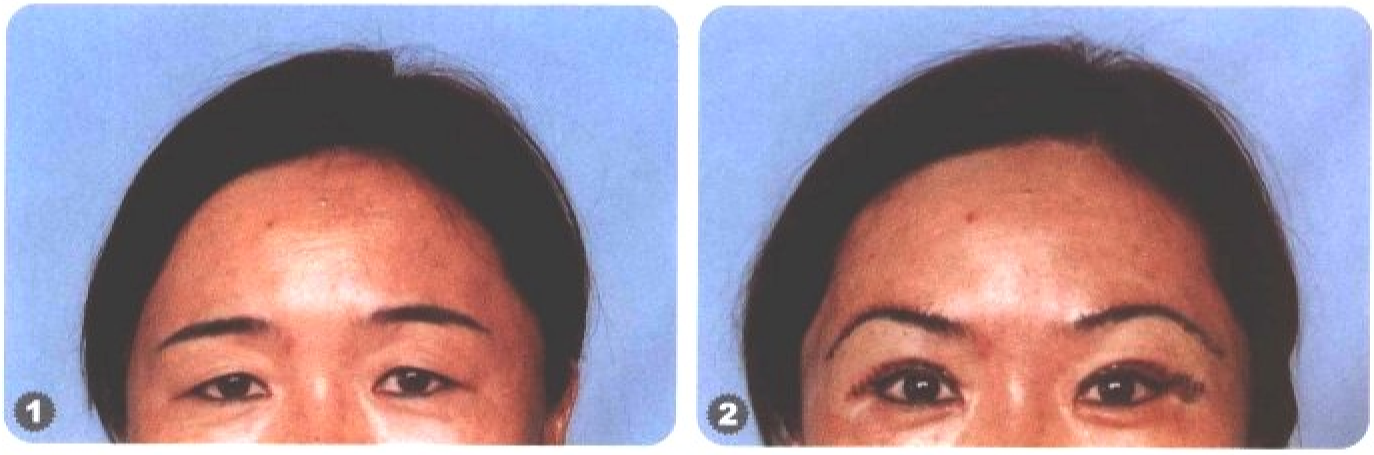


图 42-17 手术实例之一
（1）术前 （2）术毕

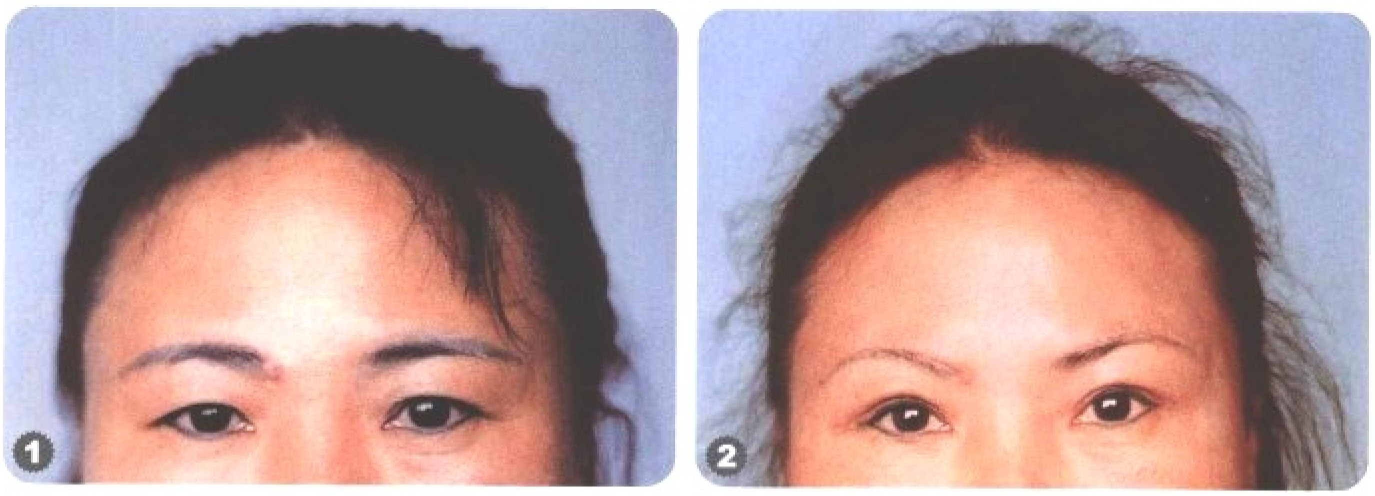


图 42-18 手术实例之二
（1）术前 （2）术后 1 个月

第 7 节 眼袋切除术 + 上睑皮肤松弛矫正术

【适应证】

眼袋伴上睑皮肤松弛者。

【术前准备】

同眼袋切除术、上睑皮肤松弛矫正术。

【操作步骤】

1. **手术设计** 同眼袋切除术、上睑皮肤松弛矫正术。
2. **手术顺序** 先进行眼袋切除术，然后进行上睑皮肤松弛矫正术。
3. **其他操作步骤、术后处理、注意事项** 同眼袋切除术、上睑皮肤松弛矫正术。

手术实例（图 42-19、20）。




图 42-19　手术实例
(1) 术前　(2) 术后 20 天　(3) 术后 2 个月



图 42-20　手术实例之二
(1) 术前　(2) 术后 1 年

第 8 节　眼袋切除术 + 切提眉术

【适应证】

眼袋伴有眉下垂者。

【术前准备】

同眼袋切除术、切提眉术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同眼袋切除术、切提眉术。

2. 手术顺序　先进行眼袋切除术，然后进行切提眉术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同眼袋切除术、提眉术。
手术实例（图 42-21）。



图 42-21　手术实例
（1）术前　（2）术毕

第 9 节　鼻头缩小术 + 隆鼻术

【适应证】

鼻头肥大伴鼻梁低平者。

【术前准备】

同鼻头肥大矫正术、隆鼻术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同鼻头肥大矫正术、隆鼻术。
2. 手术顺序　先进行鼻头缩小术，然后进行隆鼻术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同鼻头肥大矫正术、隆鼻术。
手术实例（图 42-22）。

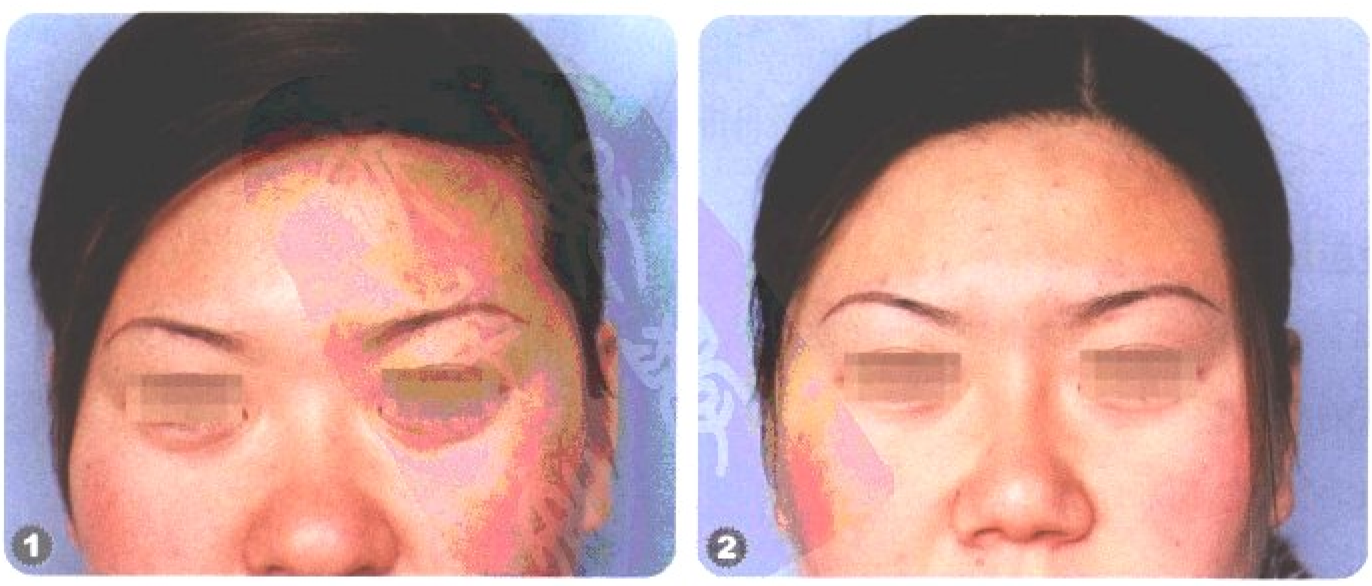


图 42-22　手术实例
（1）术前　（2）术后 3 个月

第10节　隆鼻术+切提眉术

【适应证】

鼻梁低平同时伴有文眉不理想者。

【术前准备】

同隆鼻术、文眉部分切除术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同隆鼻术、切提眉术。
2. 手术顺序　先进行隆鼻术，然后进行文眉部分切除术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项　同隆鼻术、文眉部分切除术。

手术实例（图42-23）。

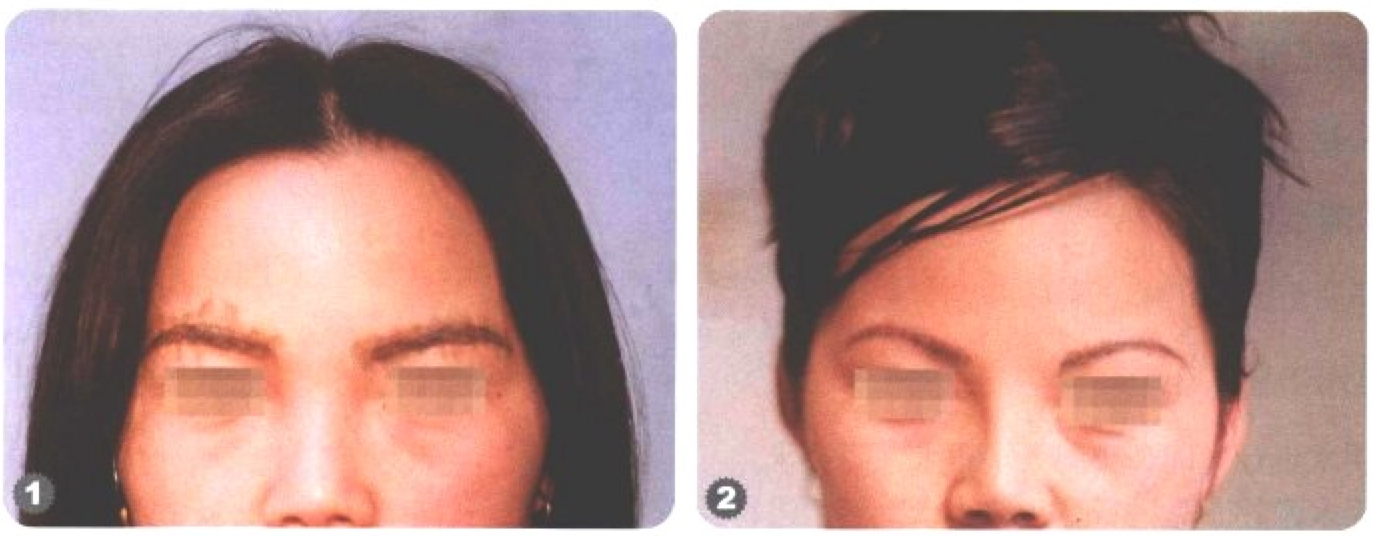


图42-23　手术实例
（1）术前　（2）术后半年

第11节　下颌角肥大矫正术+隆鼻术

【适应证】

鼻梁低平、单眼皮，同时伴有下颌角肥大者。

【术前准备】

同隆鼻术、文眉部分切除术。

【操作步骤】

1. 手术设计　同隆鼻术、重睑术、下颌角肥大矫正术。

2. **手术顺序** 手术分二期进行，第一期先进行隆鼻术，再进行全切开法重睑术。二期进行下颌角肥大矫正术。

3. **其他操作步骤、术后处理、注意事项** 同隆鼻术、重睑术、下颌角肥大矫正术。

手术实例（图 42-24）。



图 42-24 手术实例
（1）术前 （2）术后

第 12 节 重睑术 + 隆鼻术 + 酒窝成形术

【适应证】

鼻梁低平、单眼皮，同时要求酒窝成形者。

【术前准备】

同隆鼻术、重睑术、酒窝成形术。

【操作步骤】

1. **手术设计** 同隆鼻术、重睑术、酒窝成形术。
2. **手术顺序** 先进行隆鼻术，再进行重睑术，最后进行酒窝成形术。
3. **其他操作步骤、术后处理、注意事项** 同隆鼻术、重睑术、酒窝成形术。

手术实例（图 42-25）。

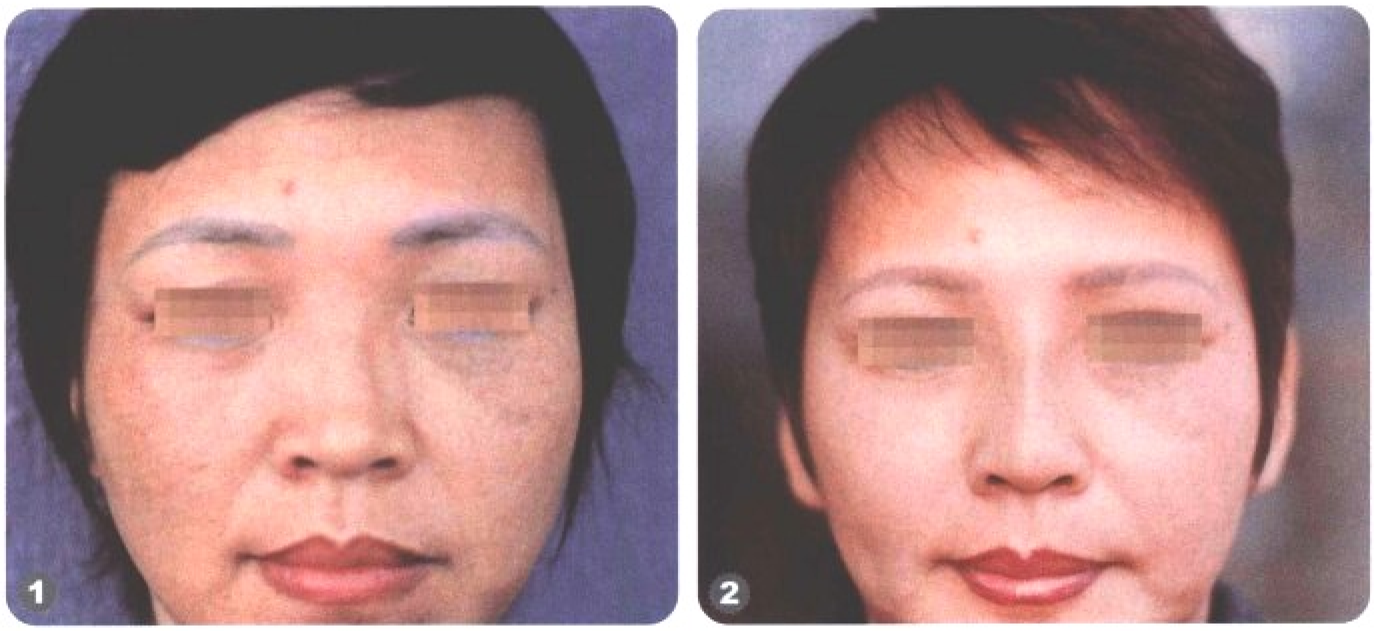


图 42-25 手术实例
(1) 术前 (2) 术后 2 个月

第 13 节 鞍鼻矫正术 + 重睑术

【适应证】

先天性鞍鼻、伴单眼皮者。

【术前准备】

同隆鼻术、重睑术、酒窝成形术。

【操作步骤】

1. 手术设计 同隆鼻术、重睑术。
2. 手术顺序 先进行鞍鼻矫正术，再进行重睑术。
3. 其他操作步骤、术后处理、注意事项 同隆鼻术、重睑术。

手术实例（图 42-26）。



图 42-26 手术实例
(1) 术前 (2) 术后 10 天

第14节 上睑皮肤松弛矫正术＋切提眉术＋隆鼻术后不佳矫正术

【适应证】

上睑皮肤松弛、眉下垂，同时伴有隆鼻术后外形不佳者。

【术前准备】

同上睑皮肤松弛矫正术、切提眉术、隆鼻修整术。

【操作步骤】

1. **手术设计** 同上睑皮肤松弛矫正术、切提眉术、隆鼻修整术。
2. **手术顺序** 先进行隆鼻修整术，然后进行上睑皮肤松弛矫正术，最后进行切提眉术。
3. **其他操作步骤、术后处理、注意事项** 同隆鼻术后不佳矫正术、上睑皮肤松弛矫正术、切提眉术。

手术实例（图42-27）。

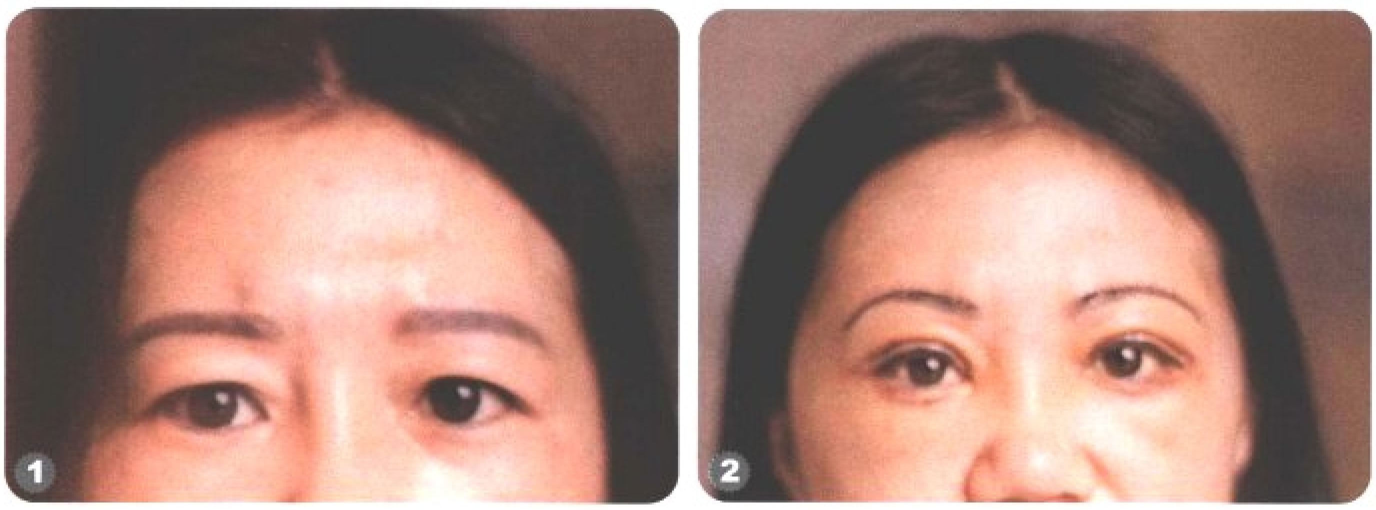


图42-27 手术实例
(1) 术前 (2) 术后5天

第15节 美容整形术后发型搭配

美容整形术后可以明显改变人的面容，如果根据术后不同的面庞，搭配相应的发，更可以起到协调一致的美容效果（图42-28～35）。



图 42-28　美容整形术后发型搭配之一
（1）重睑术前与发型改变前　（2）术后与发型改变后

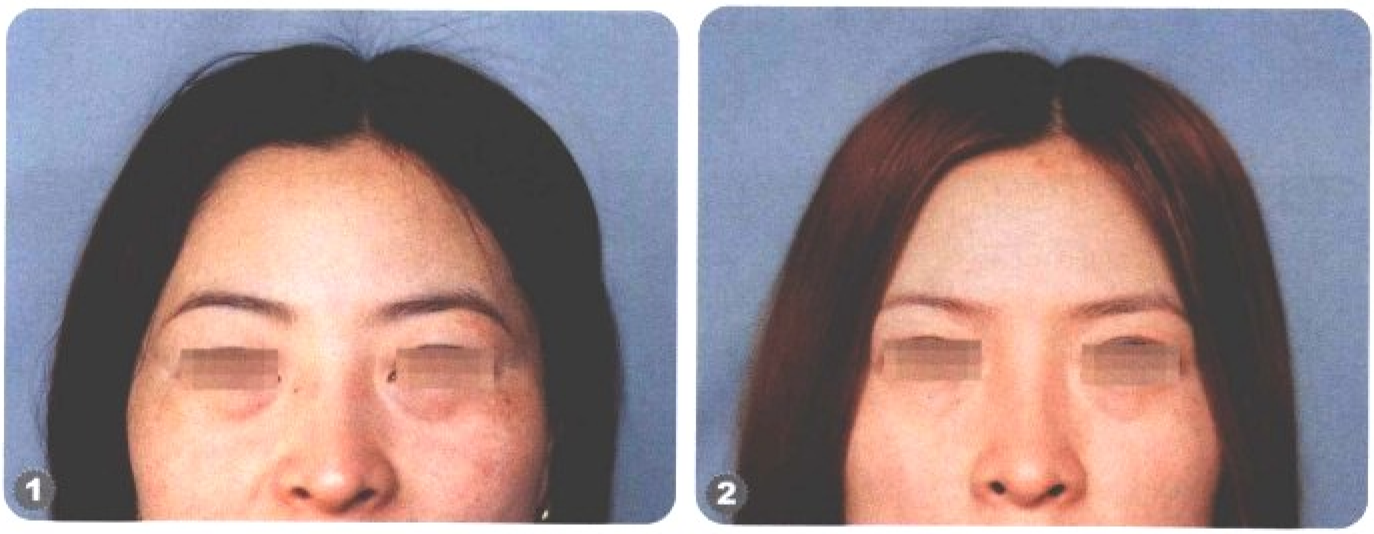


图 42-29　美容整形术后发型搭配之二
（1）上睑除皱前与发型改变前　（2）术后与发型改变后

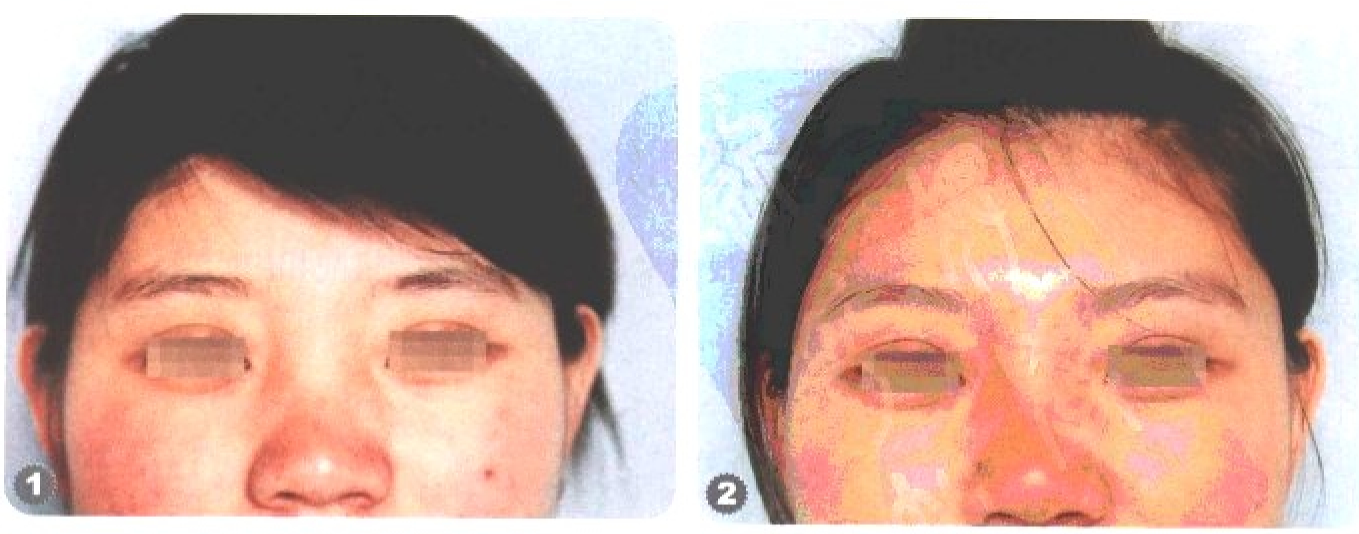




图 42-30 术后发型搭配之三
(1) 隆鼻术前 (2) 隆鼻术后与发型改变前 (3) 隆鼻术后与发型改变后



图 42-31 术后发型搭配之四
(1) 隆鼻术前与发型改变前 (2) 隆鼻术后与发型改变后

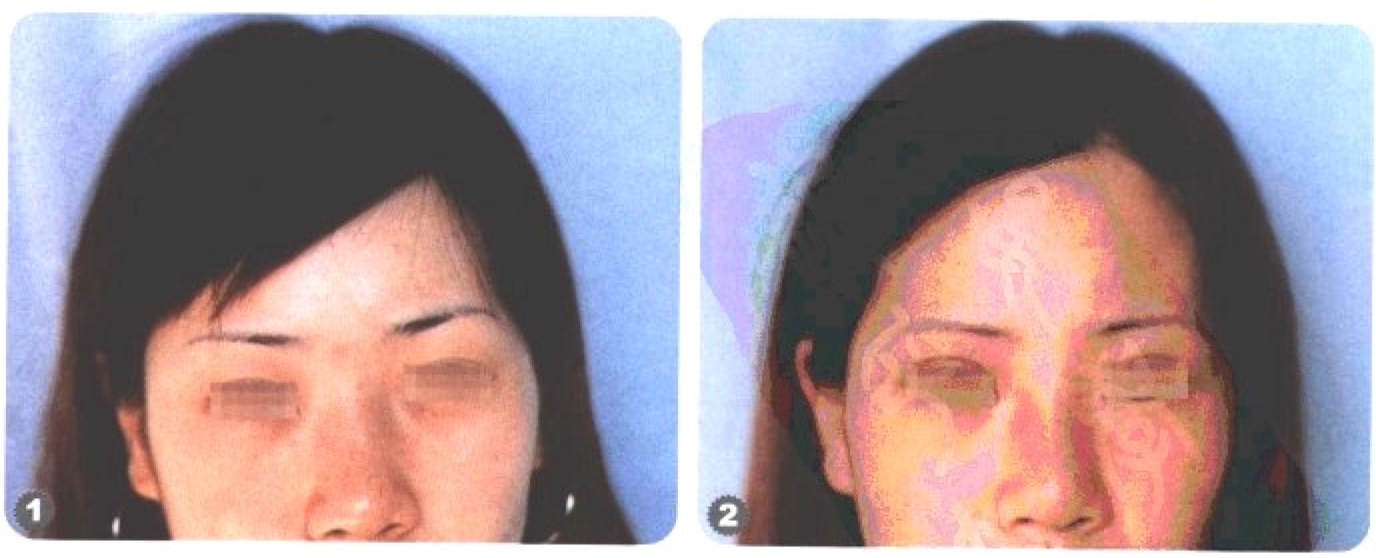


图 42-32 美容整形术后发型搭配实例之五
(1) 重睑术、隆鼻术前与发型改变前 (2) 重睑术、隆鼻术后与发型改变后 10 天



图 42-33　术后发型搭配实例之六
（1）隆颞术前与发型改变前　（2）隆颞术后与发型改变后



图 42-34　美容整形术后发型搭配之七
（1）多项美容术前与发型改变前　（2）术后与发型改变后

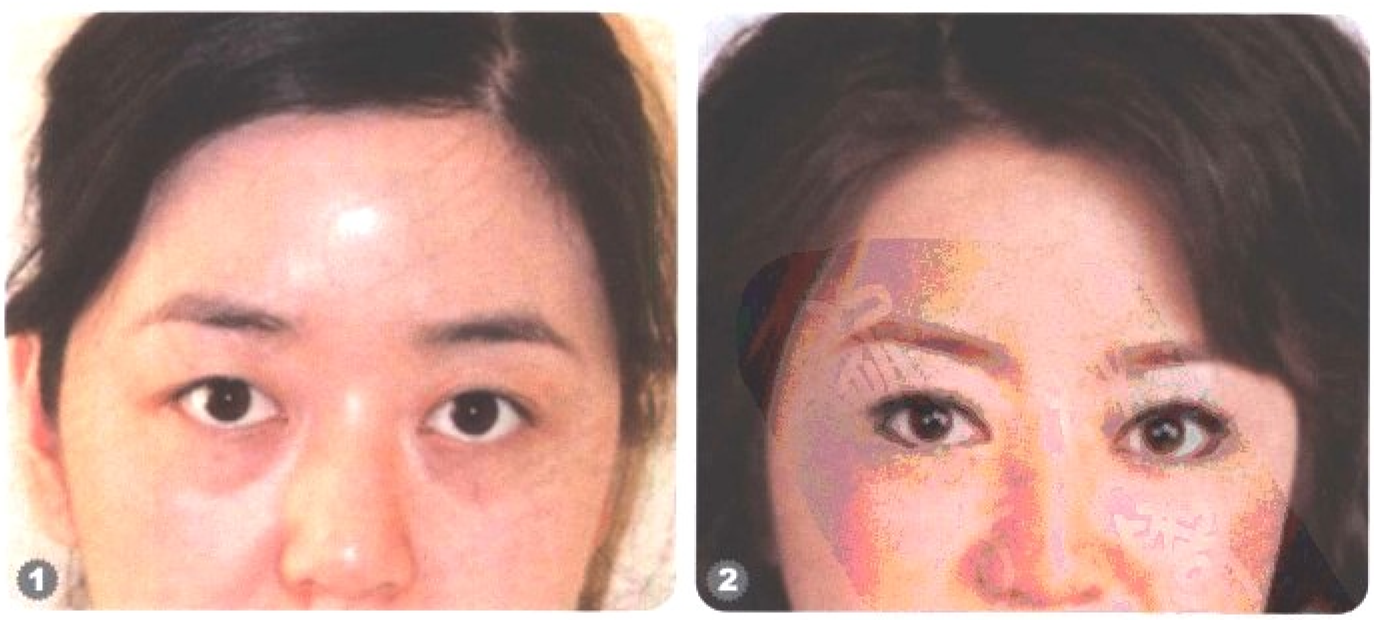


图 42-35　美容整形术后发型搭配之八
（1）多项美容术前与发型改变前　（2）术后与发型改变后

第43章

毛发的手术

第1节 秃发的手术

一、秃发区切除术

【适应证】

面积较小的片状秃发区，切除后可直接缝合者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. **麻醉** 局部浸润麻醉。
3. **切除缝合** 沿秃发区边缘梭形切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤，适当潜行剥离，妥善止血，拉拢切口创缘，间断缝合皮肤切口（图43-1、2）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

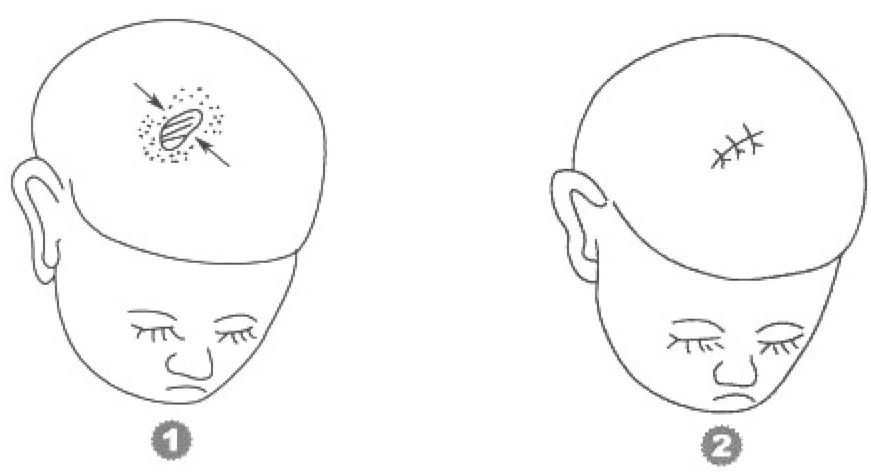


图43-1 秃发区切除缝合术
（1）潜行剥离 （2）拉拢缝合

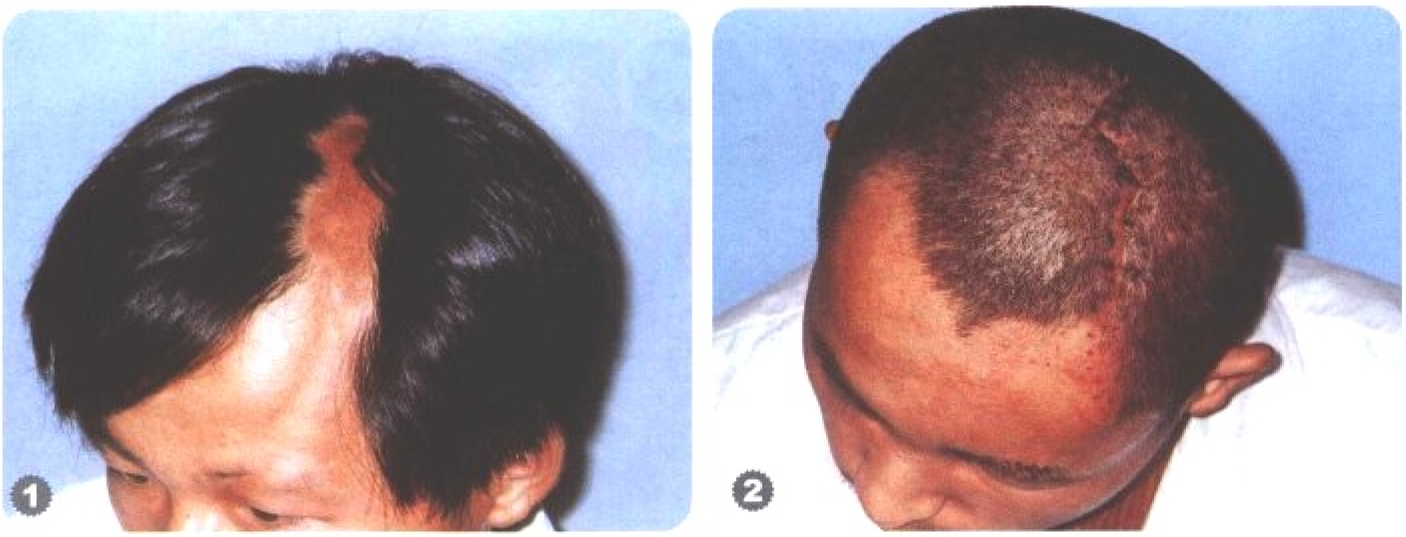


图 43-2 秃发区切除缝合术实例
（1）术前 （2）术后

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天分次拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 切开皮肤时，切入方向应顺毛根生长方向。
2. 缝合后如局部张力较大，可于切口附近适当切开减张。

二、秃发区切除＋皮瓣移植术

【适应证】

1. 瘢痕或肿瘤切除术后、外伤头皮缺损等所致的秃发区，不宜进行切除直接缝合者。
2. 周围皮肤充足，具备设计形成邻位皮瓣的条件。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉。

【操作步骤】

可有多种皮瓣移植方法选择。例如桥状皮瓣、旋转推进皮瓣、局部旋转皮瓣、双向旋转推进皮瓣等（图 43-3～7）。详见皮瓣移植章节。

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 7～8 天分次拆除切口缝线。

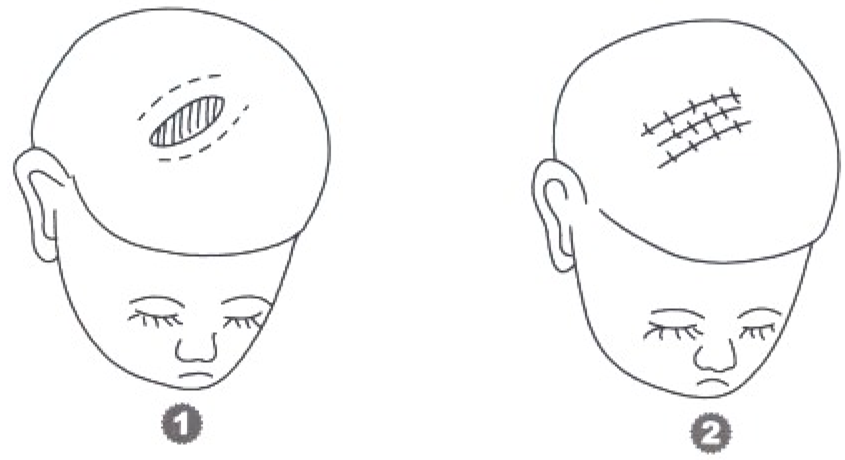


图 43-3 桥状皮瓣
(1) 皮瓣设计 (2) 拉拢缝合

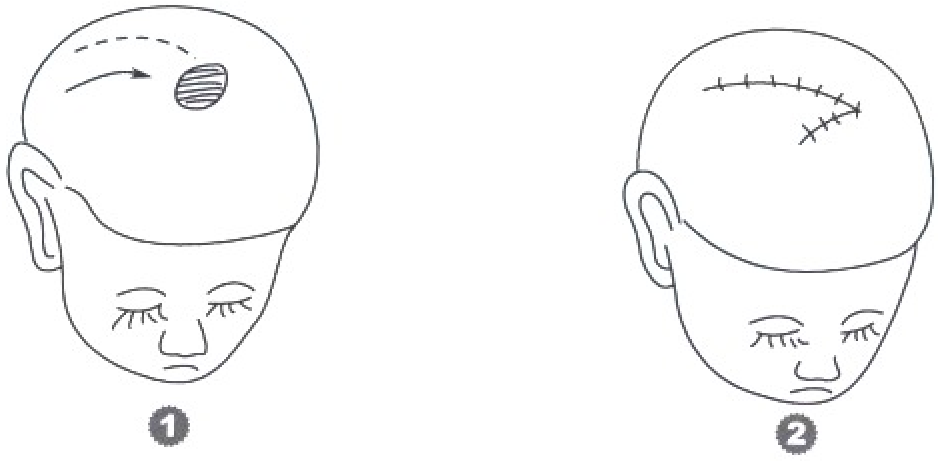


图 43-4 旋转推进皮瓣
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣旋转推进



图 43-5 双向旋转推进皮瓣
(1) 皮瓣设计 (2) 形成皮瓣 (3) 术毕

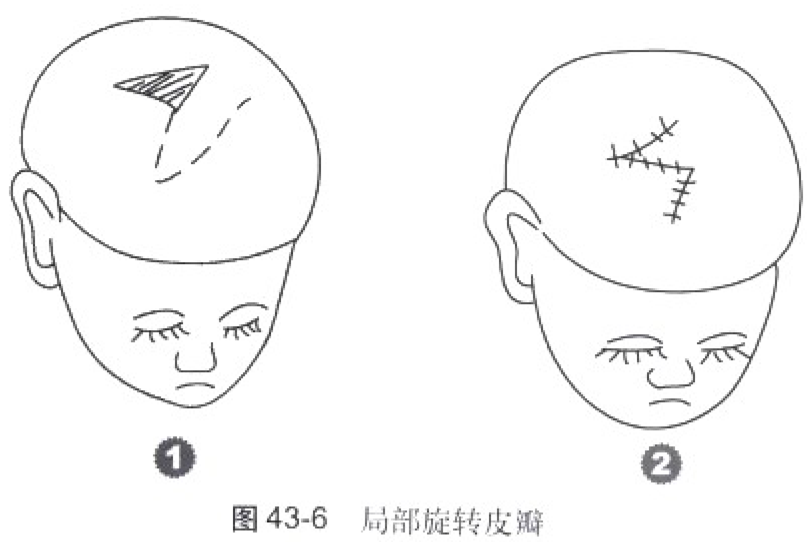


图 43-6 局部旋转皮瓣
(1) 皮瓣设计 (2) 皮瓣移植



图 43-7 局部旋转皮瓣移植实例
(1) 皮瓣设计 (2) 形成皮瓣 (3) 皮瓣旋转 (4) 切口缝合

【注意事项】

1. 设计皮瓣时应科学分析，精心设计。
2. 切开皮肤时，切入方向应顺毛根生长方向。
3. 出现皮瓣血运障碍时，适当按摩移植皮瓣，可改善血运。

三、秃发区切除＋头皮扩张皮瓣移植术

【适应证】

1. 面积较大的秃发区患者。
2. 需具备皮肤扩张术的基本条件。

【术前准备】

1. 清洗术区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 选择适当规格、形状的扩张器，灭菌时至少多备 1 个扩张器，以防术中破损备用。
4. 局部浸润麻醉或全麻准备。

【操作步骤】

详见第 6 章第 3 节皮肤扩张皮瓣移植术。

【术后处理】

详见第 6 章第 3 节皮肤扩张皮瓣移植术。

【注意事项】

详见第 6 章第 3 节皮肤扩张皮瓣移植术。
手术实例（图 43-8、9）。



图 43-8 秃发区切除＋头皮扩张皮瓣移植术实例之一
（1）术前 （2）注水期 （3）术毕 （4）包扎固定



图 43-9 秃发区切除 + 头皮扩张皮瓣移植术实例之二
（1）术前 （2）注水期 （3）术毕

第2节 去除腋毛的手术

【适应证】

年龄超过 18 岁，腋毛较多经非手术疗法效果不佳，影响美观者。

【术前准备】

1. 术前 15 天局部不用任何药物。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

操作步骤与腋臭部分切除 + 皮下剥离术基本相似。

1. **手术设计** 剪短腋毛，于腋毛生长最浓密的中央部，沿腋横纹处画一实线梭形皮肤切除区，一般为腋毛面积的 20%～30%，长度可稍短；再沿腋毛边缘画出虚线。

2. **消毒铺巾** 患者取平卧位，术侧肩部垫高 30°，上肢外展，前臂上举置于头顶部，腋窝自然变浅，常规皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉** 局部浸润麻醉。

4. **切除与剥离** 沿实线切开皮肤、皮下组织，梭形切除该区皮肤。再于切口两侧皮下浅层剥离皮瓣，手指翻转皮瓣，脂肪及肉眼可见的毛根全部用剪刀剪除，妥善止血。

5. **缝合切口** 间断缝合皮肤切口，切口内放置橡皮引流条，也可安放自制负压引流。同法完成对侧腋窝手术。

双腋窝覆盖厚层棉垫，肩背部“8”字绷带缠绕，妥善加压包扎固定。

手术实例（图 43-10）。

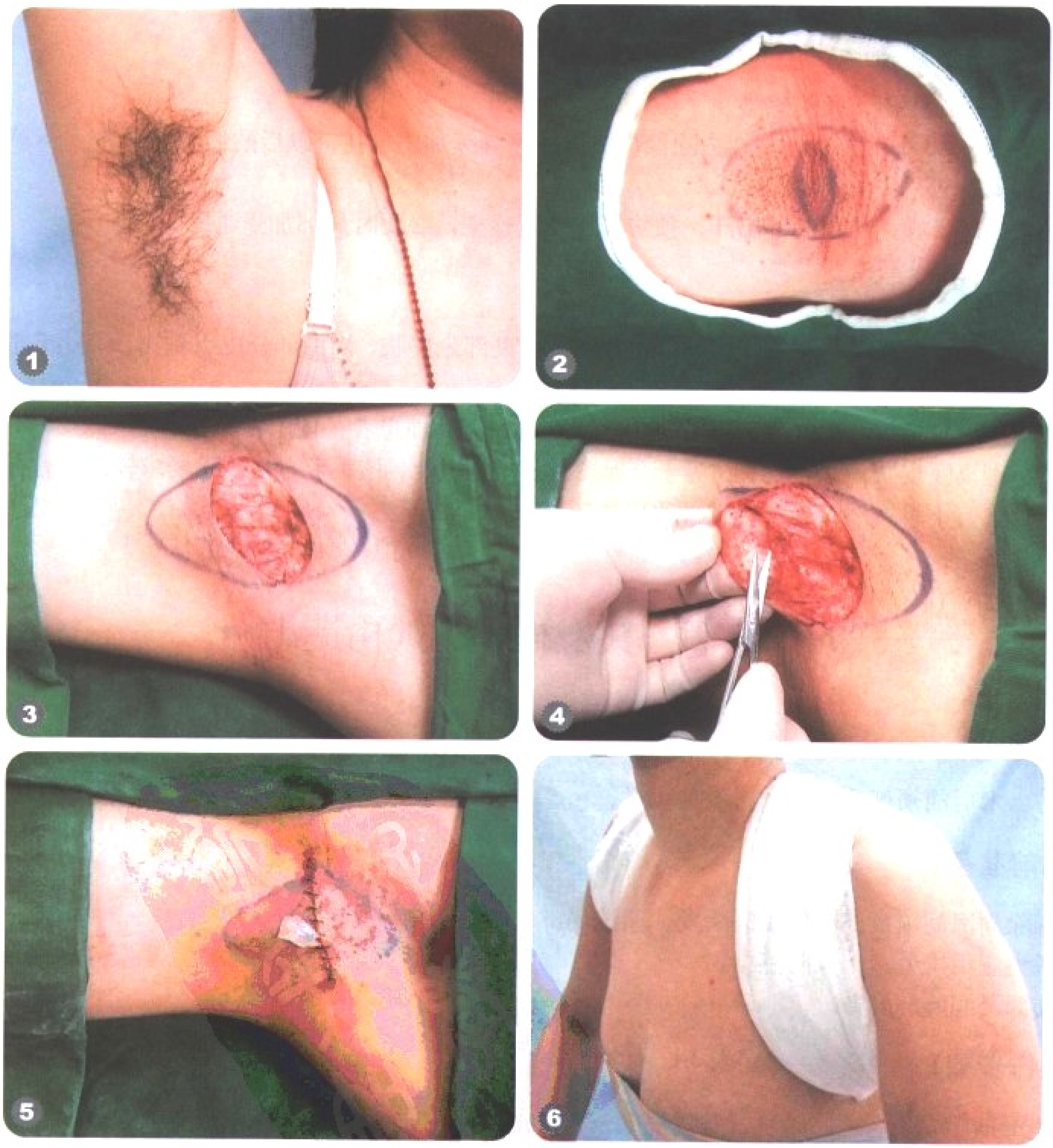




图43-10　去除腋毛手术操作实例
(1) 术前　(2) 手术设计　(3) 切除中央皮肤　(4) 剪除毛囊　(5) 切口缝合　(6) "8" 字绷带包扎　(7) 术后4个月

【术后处理】

1. 适当休息，限制双上肢活动，生活起居需有陪伴协助。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后36～48小时首次换药，去除橡皮引流条，继续加压包扎，以后酌情清洁换药。
5. 一般术后9～12天分次拆线。
6. 保持局部干燥，防止局部出汗，预防切口浸渍感染，必要时局部加强通风。

【注意事项】

1. 腋窝顶部也是腋毛分布最集中的部位，切除中央部分皮肤，周围部分皮下剥离、剪除毛根，去除腋毛的效果可靠。

2. 切口顺应腋横纹，愈合后瘢痕不显，故特别适用于女性患者，便于夏季穿着短袖装。

3. 皮下剥离区皮肤为全厚皮片，等于全厚皮片移植，因此，该手术方法技术要求较高，需有一定的皮片移植经验，不可贸然实施。否则可致皮片坏死。

第3节　头发移植胡须再造术

【适应证】

外伤、术后胡须部分缺损，影响美观者。

【术前准备】

1. 剃除周围胡须及部分供发区头发，清洗局部皮肤及头皮。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者适当卧位，常规局部及头部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 切取头皮条　于耳后切取适当大小的头皮条，缝合供区头皮切口。

4. 毛发移植　用锐利剃须刀片顺毛囊方向将切取的头皮条切割成更窄的头皮条，然后以2～3根毛发为一簇再次切割成含有完整毛囊的组织块。用尖刀片于胡须缺损处间断、交错切开皮肤全层，每处切口长约2～3 mm，适当压迫止血，然后分别将切割好的组织块嵌镶于切口中（图43-11）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

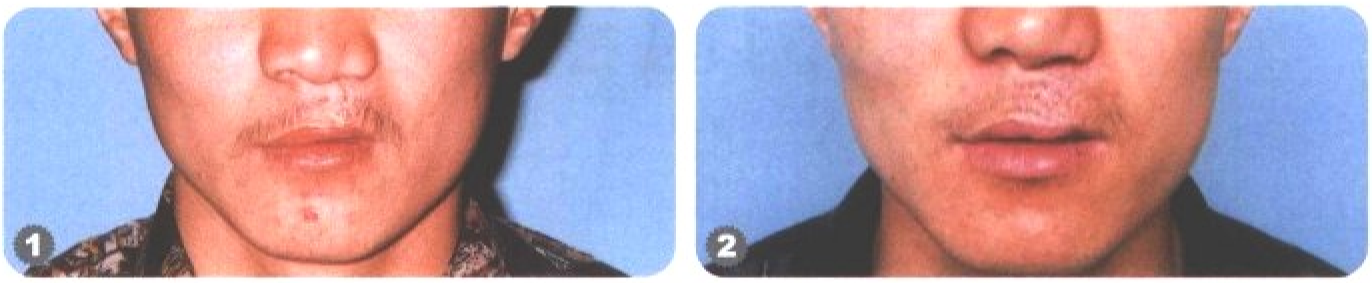


图43-11　头发移植胡须再造术实例
（1）唇裂术后上唇中部胡须缺损　（2）术后半年

【术后处理】

1. 适当休息。
2. 酌情应用止痛剂。
3. 继续应用抗生素，预防感染。
4. 术后36～48小时首次换药，继续加压包扎，以后酌情清洁换药。
5. 保持局部干燥，预防切口浸渍感染。

【注意事项】

术后如仍有胡须缺损区，可再次补充移植。

第44章 乳房的手术

第1节 降乳术

【适应证】

1. 先天性小乳症或先天性乳房未发育。
2. 哺乳后乳房萎缩。

【术前准备】

1. 局部及全身检查应属正常。
2. 根据乳房大小，结合患者意见，酌情选择适当大小的硅胶囊假体。注意所选假体必须符合国家质量标准。
3. 术前1天全身应用抗生素，预防感染。
4. 清洗皮肤。
5. 一般可局部浸润麻醉准备。
6. 不同体位照相。

【操作步骤】

1. 切口设计　通常有腋窝切口、乳晕切口、乳房下皱襞切口。为了避免左右两侧同时出现对称瘢痕，有时可一侧为乳晕切口，另一侧为乳房下皱襞切口。现以腋窝切口为例。于胸大肌起点腋前线作以纵向切口线约4 cm，再根据需植入的硅胶假体大小及原乳房形态，标记出需剥离的范围。

2. 消毒铺巾　患者平卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 局部麻醉　切口处皮肤局部浸润麻醉，再以应用低浓度的肿胀麻醉液浸润注射乳房后间隙或胸大肌后间隙。

4. 切开剥离　沿切口线切开皮肤、皮下组织，至胸大肌外缘，如果将假体置于胸大肌后间隙，可于胸大肌表面进行剥离穴腔，按术前设计剥离适当范围。如果将假体植入胸大肌后间隙，则切开胸大肌筋膜，于胸大肌后间隙钝性分离，按术前设计剥离适当范围。纱布填塞压迫，妥善止血。

5. 植入假体　观察穴腔内无出血，生理盐水冲洗乳房假体，然后用手将乳房假体慢慢推挤，送入穴腔，并确认假体底部与胸壁妥善接触。如果位置不佳，可取出假体，重新调整穴腔或调整假体位置。

6. 缝合切口　妥善缝合胸大肌筋膜，再分层缝合皮下组织和皮肤（图44-1～5）。为了防止假体上移，术毕可用弹力绷带适当包扎。

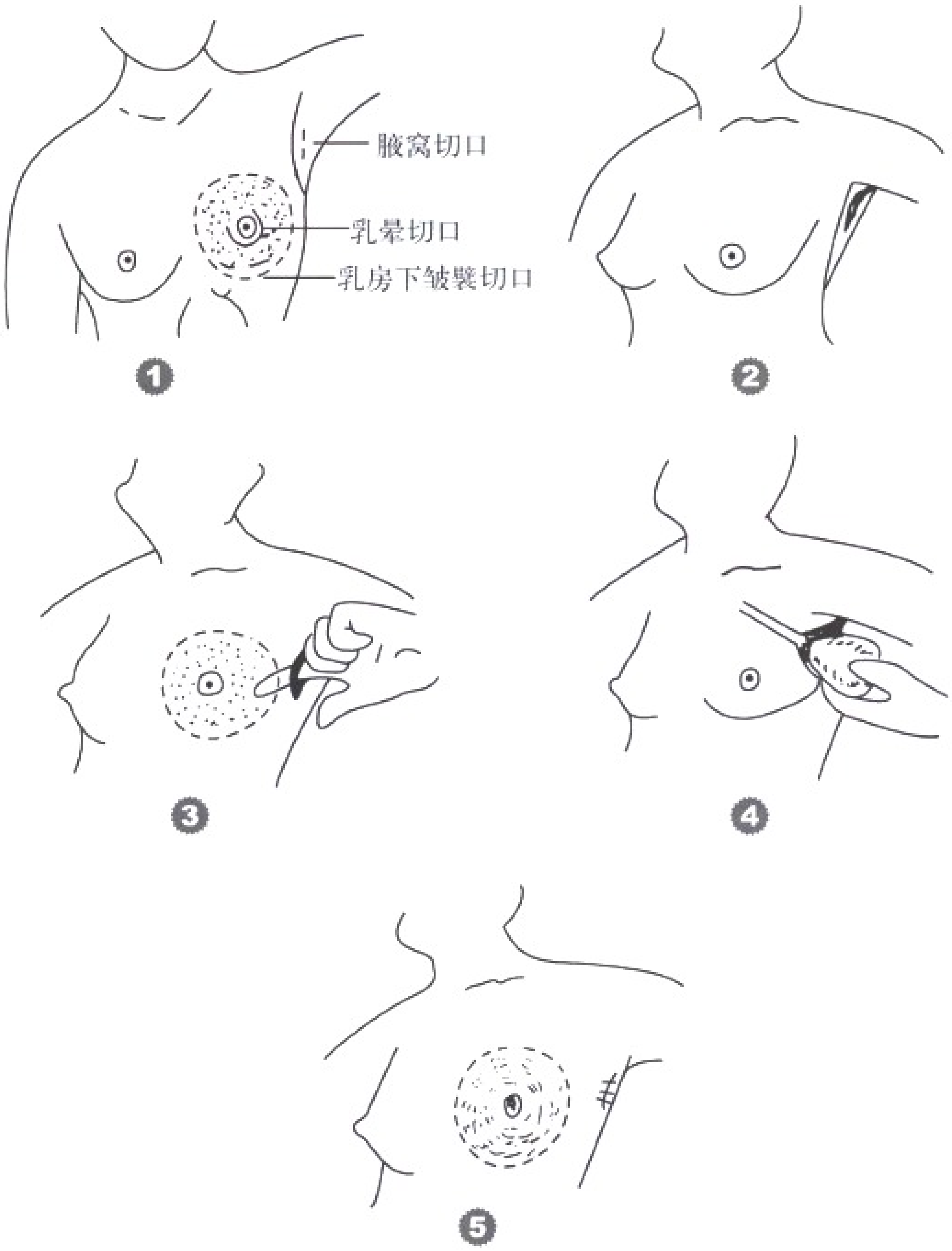


图44-1　腋窝切口隆乳术
（1）切口设计　（2）腋窝切开　（3）分离穴腔　（4）填塞乳房假体　（5）切口缝合

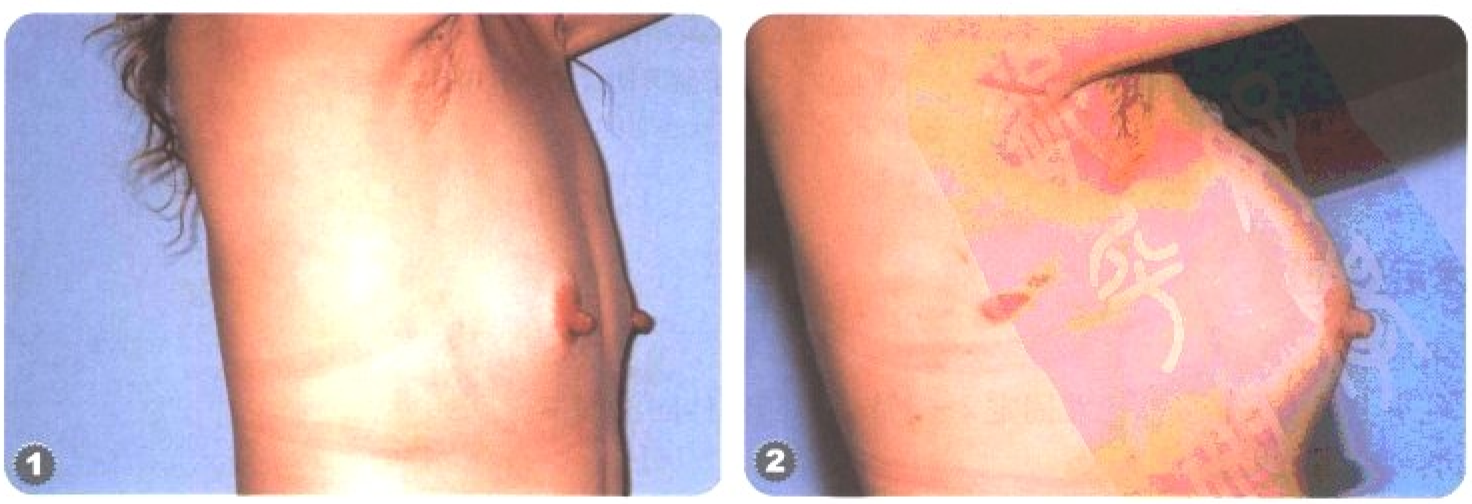


图44-2　隆乳术实例之一（腋窝切口）
（1）术前　（2）术后20天

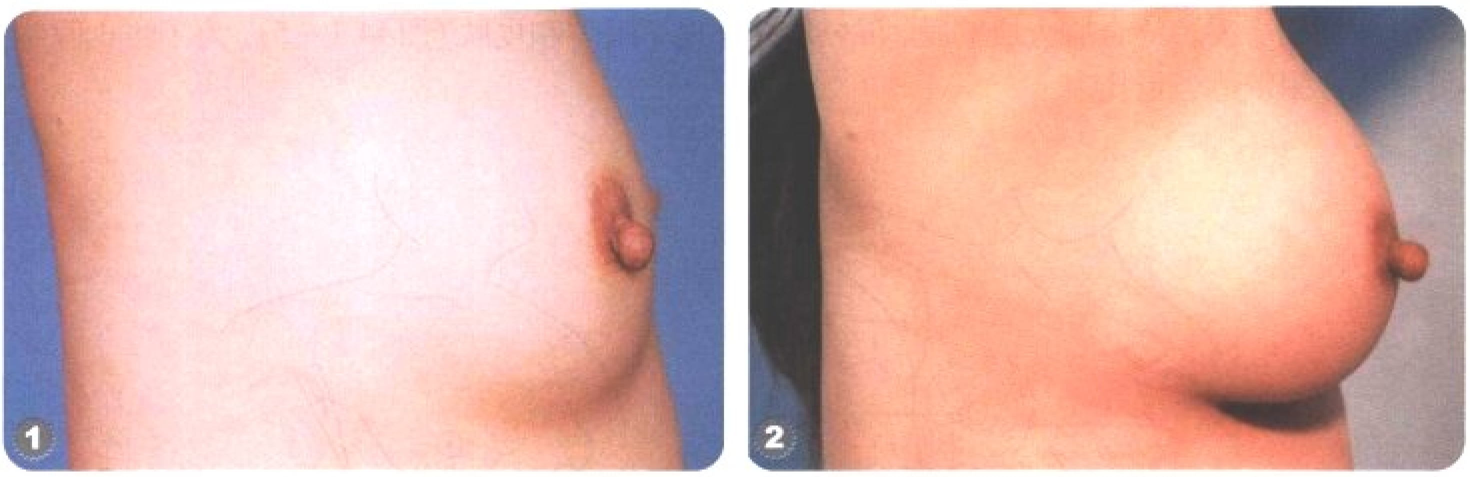


图 44-3　隆乳术实例之二（乳房下皱襞切口）
（1）术前　（2）术后 20 天

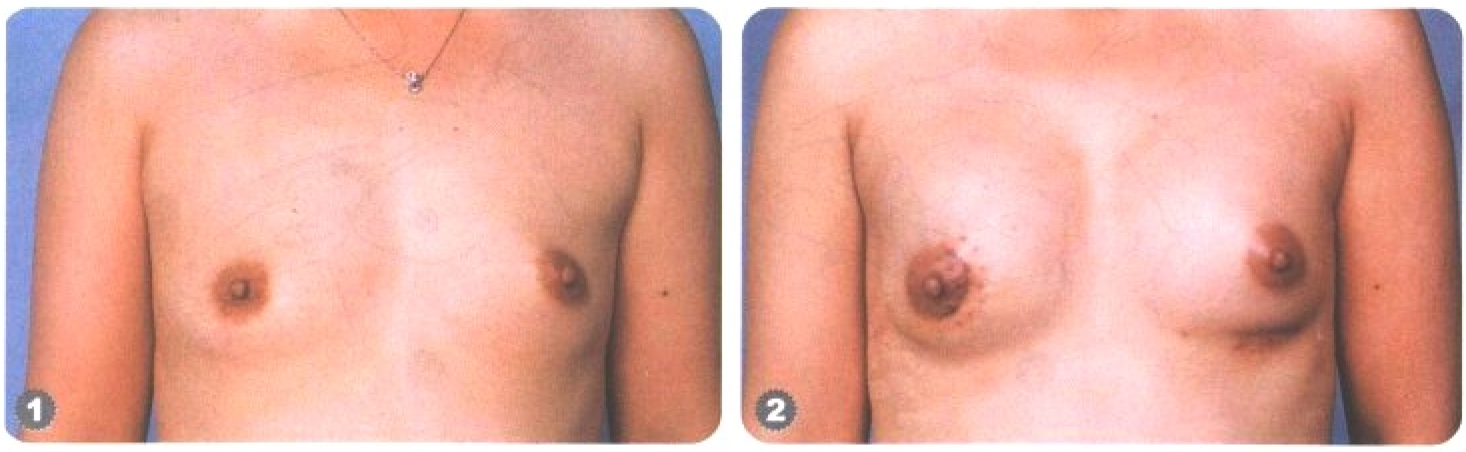


图 44-4　隆乳术实例之三（左下皱襞切口，右乳晕切口）
（1）术前　（2）术后 20 天

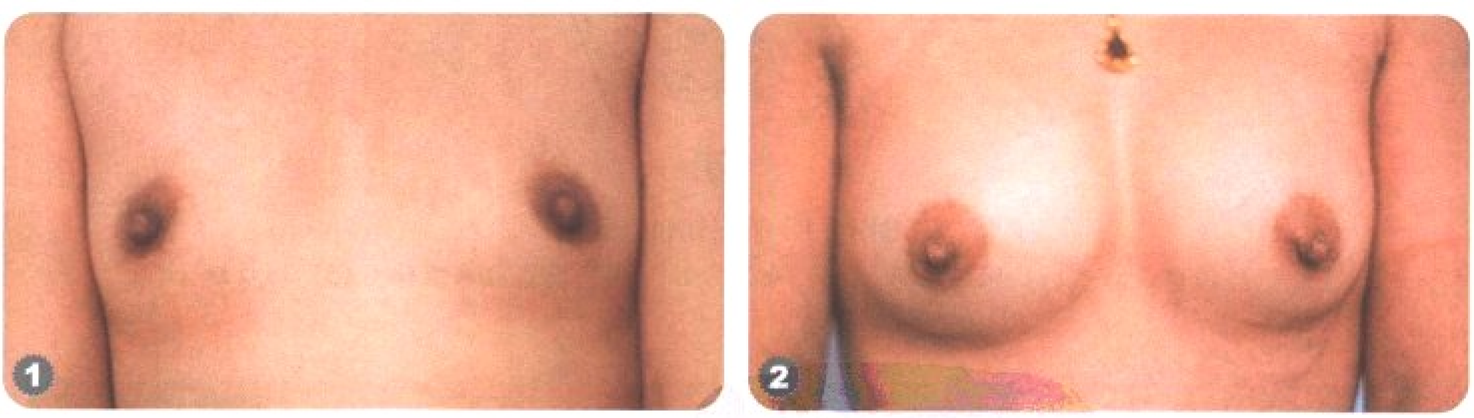


图 44-5　隆乳术实例之四（左下皱襞切口，右乳晕切口）
（1）术前　（2）术后 20 天

【术后处理】

1. 术后半卧位。
2. 乳房上部用绷带妥善包扎固定 2～3 周，以防假体向上移位。
3. 继续应用抗生素 3～5 天。
4. 术后 7～10 天拆线。
5. 术后 2 周开始进行乳房按摩，预防包膜挛缩，时间为半年。

【注意事项】

1. 重视术前检查，全身情况不良或主要脏器心、肺、肝、肾功能不良、高血压、糖尿病、年龄超过60岁或未成熟的青少年、心理准备不足、要求过高、乳房内包块或腋窝淋巴结肿大、瘢痕体质或过敏体质者禁忌手术。

2. 腋窝切口时防止切口位置过低，以免术后显露明显瘢痕，同时注意剥离穴腔位置适当，避免假体过高或过低（图44-6），并应注意仔细缝合皮肤切口。



图44-6　腋窝切口过低显露瘢痕明显，假体位置过低

3. 术中应妥善止血，防止血肿，预防感染。
4. 如术后局部慢性疼痛、肿胀，注意是否有血肿形成。如有血肿形成，应及时进行适当处理。
5. 术后可有乳头乳晕感觉异常，一般在半年左右可自行恢复。
6. 术后如发现乳房突然变小或消失，可能系假体破裂，应及时取出或更换假体。
7. 如发现乳房逐渐变硬，应考虑包膜挛缩，必要时可取出乳房假体或更换乳房假体。

第2节　乳房缩小术

【适应证】

1. 先天性巨乳症，活动不便及影响体形美观者。
2. 乳房肥大下垂，经常致乳房下皱襞摩擦、浸渍感染者。

【术前准备】

1. 局部及全身检查应属正常。
2. 做好输血准备。
3. 术前1天全身应用抗生素，预防感染。
4. 清洗皮肤。
5. 一般可用全身麻醉准备。
6. 正侧位照相。

【操作步骤】

1. 设计　首先确定新乳头乳晕位置，患者端坐位，自锁骨中点到乳头画一连线，于锁骨中点下18～22 cm处为新乳头乳晕位置，矮个者取18 cm，中等者取20 cm，高者取22 cm。确定新乳头位置的另一种方法为将手置于乳房下皱褶处，向前推顶乳房，在乳房上画一与乳房下皱褶相对应的弧线，该弧线与锁骨中线到乳头连线的交叉点即为新乳头位置（图44-7）。

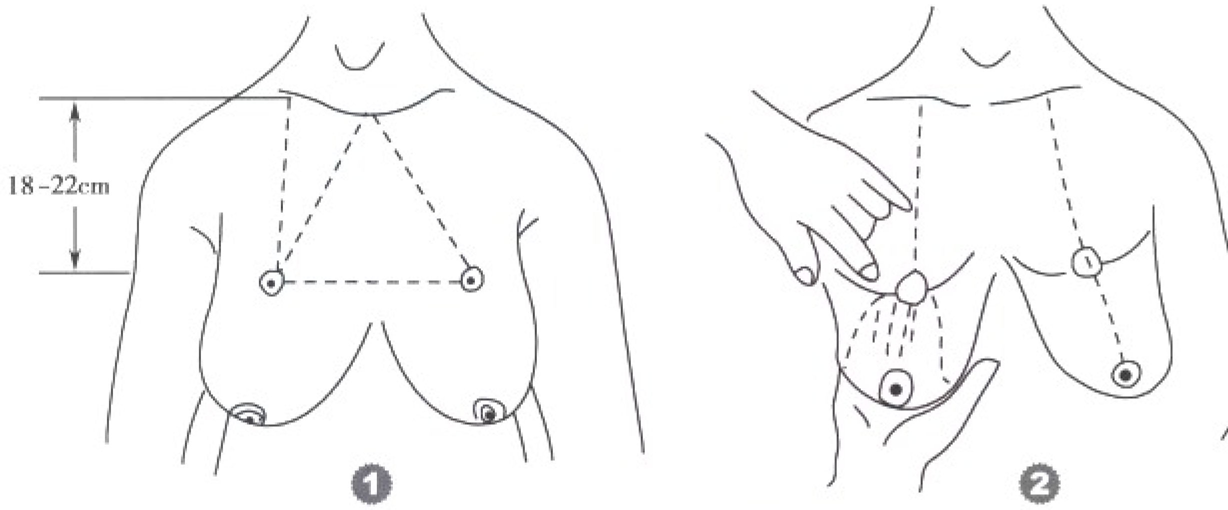


图44-7　确定新乳头乳晕位置
（1）确定新乳头乳晕的位置　（2）另一种确定新乳头乳晕位置的方法

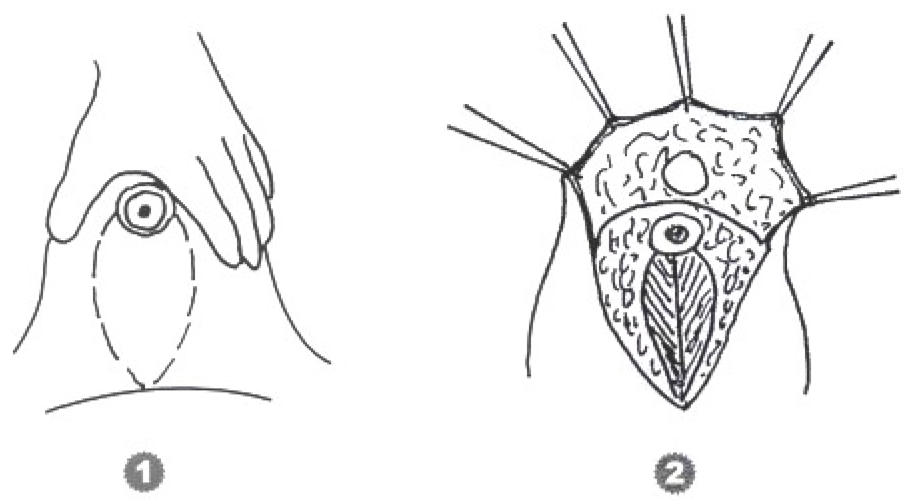
2. 消毒铺巾　患者平卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　全身麻醉。

4. 切除成形　可酌情选用两种方法。

（1）菱形切除法：适于轻度或中度乳房肥大。本手术的原则是切除乳房中下部部分腺体组织及皮肤，并将保留的乳头乳晕及腺体组织上提固定。通过"抓捏"试验，决定乳晕和乳房下皱襞之间需切除的皮肤宽度，以切除后拉拢缝合无张力为原则，画出菱形切除区。沿切开线切开皮肤，乳晕周围皮下充分解剖游离，分离范围达乳房上半部新乳头乳晕处。切除新乳晕处皮肤，再将分离的皮瓣向下纵向剪开，切除下部乳腺组织，缝合腺体两创缘，将乳头乳晕上提到新的位置，缝合固定。切除多余皮肤及乳房下皱襞处多余皮肤皮下组织，逐层缝合皮下组织、皮肤，切口内放橡皮引流条（图44-8）。

覆盖敷料，绷带妥善包扎固定。



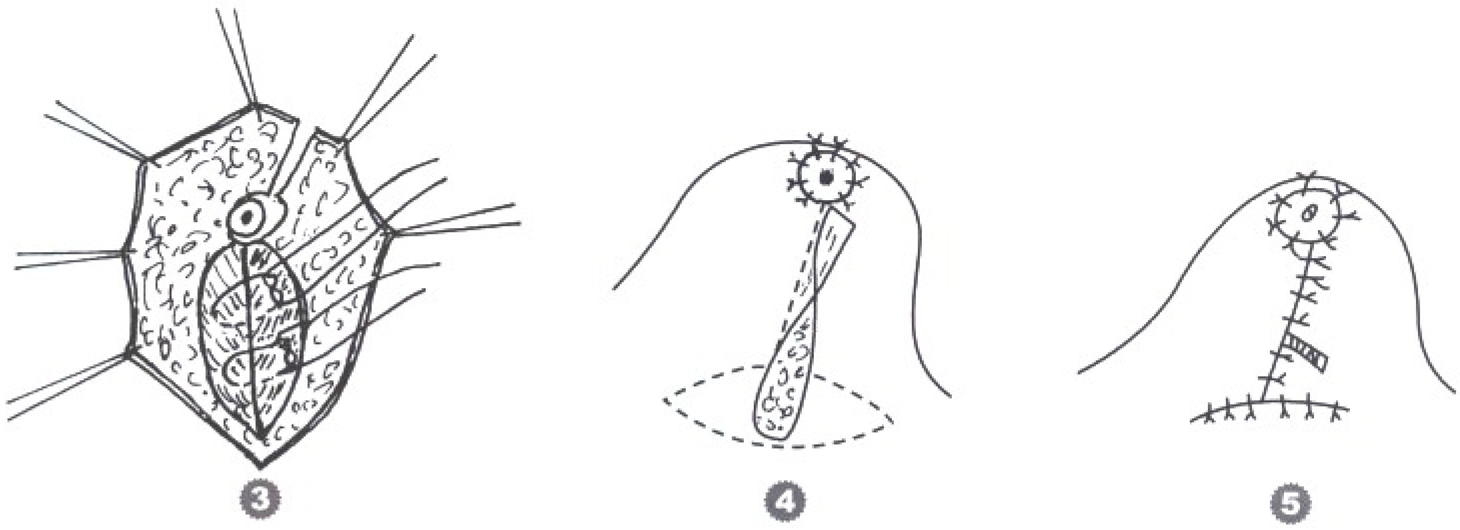


图 44-8　菱形切除法乳房缩小术

(1) 皮肤切除范围　(2) 切除腺体，新晕头开口　(3) 缝合腺体　(4) 切除多余皮肤　(5) 术毕

(2) 垂直双蒂法：适于中度或重度乳房肥大下垂。标出新乳头乳晕位置，a点乳头，abc为等腰三角形，∠a约等于90°，ab=ac=7～9 cm，f、g与a在同一水平线上，f位于腋前线，g位于胸骨旁，h为锁骨中线与乳房下皱襞交叉点；以a点为圆心，原乳晕直径1/2加0.5 cm为半径画圆，以ab、ac交叉点分别为d、e，db=ec=5～6 cm。在新旧乳头连线旁等距离画两条相距5～7 cm垂直线，为新乳晕下方保留的组织宽度。先用锐利刀片削除新乳晕区及两垂直线内的表皮，使其成创面，但要保留原乳晕乳头全层皮肤。分别切除两垂直线外的皮肤、皮下脂肪及腺体组织。自胸大肌筋膜上游离保留的乳腺组织，并将上半部修薄，保留约2 cm，再将保留的乳腺组织向上折叠，缝合固定，使乳头乳晕恰好上移至新乳头乳晕区，与周围皮肤缝合。适当切除乳房上半部近中和侧方的腺体组织，向中间拉拢缝合。最后将ab与ac皮肤切缘拉拢缝合，然后再横向与ghf缝合固定形成新的乳房下皱襞（图44-9～12）。切口内放橡皮条或橡胶管负压引流。

覆盖敷料，绷带妥善包扎固定。

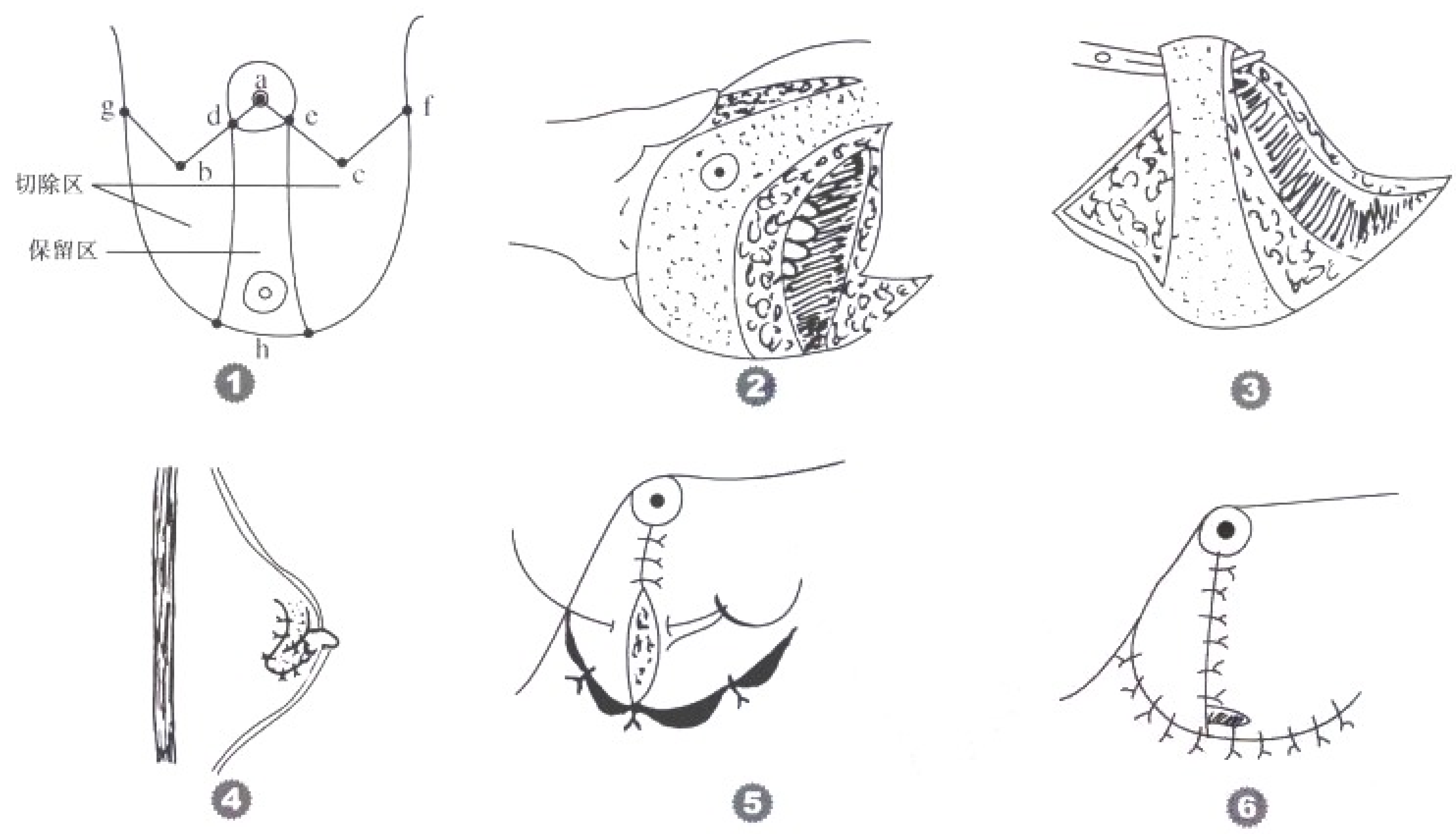


图 44-9　垂直双蒂法乳房缩小术

(1) 手术设计　(2) 削除保留区表皮、切除两侧皮肤乳腺组织 (3) 提起保留组织　(4) 保留组织折叠缝合　(5) 皮肤切口乳房下皱襞缝合固定　(6) 术毕

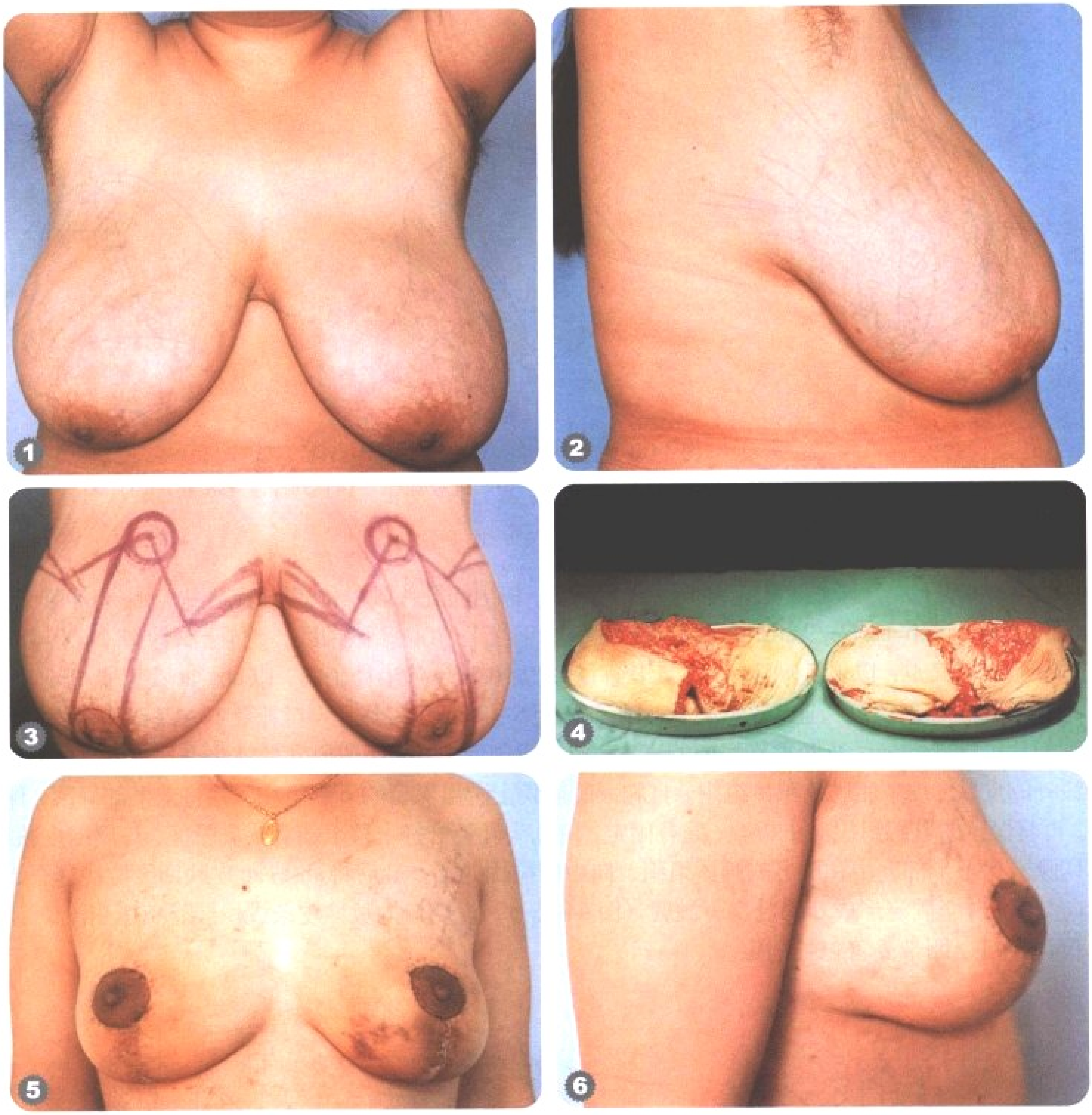


图 44-10　垂直双蒂法乳房缩小术实例之一
（1）术前正位　（2）术前侧位　（3）手术设计　（4）切除的组织　（5）术后 12 天正位　（6）术后 12 天侧位

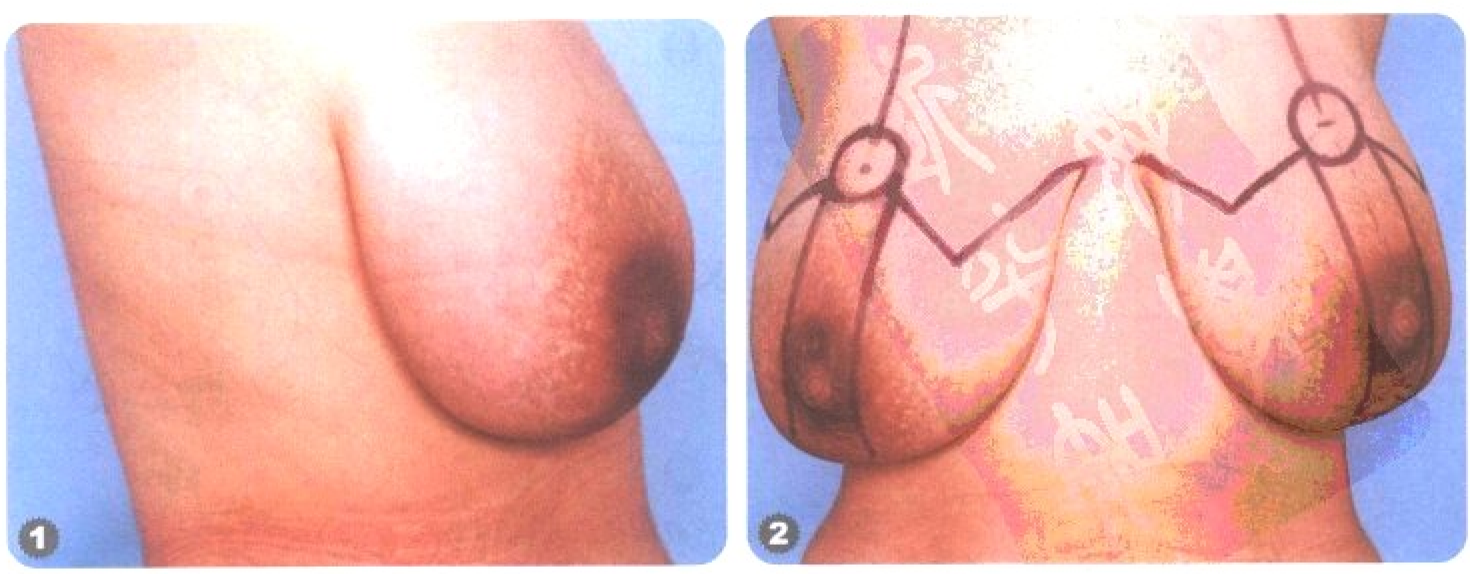




图 44-11　垂直双蒂法乳房缩小术实例之二
（1）术前侧位　（2）术前设计　（3）术后 15 天正位　（4）术后 15 天侧位
（5）术后 5 年侧位

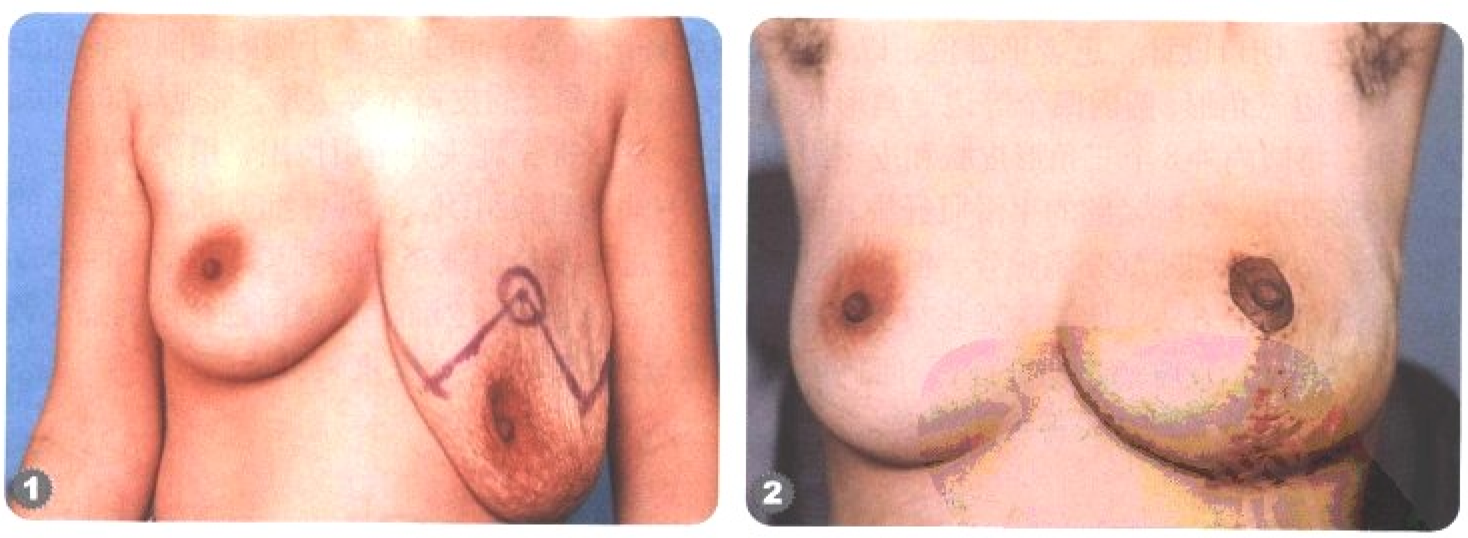


图 44-12　垂直双蒂法乳房缩小术实例之三（单侧）
（1）术前　（2）术后 15 天

【术后处理】

1. 术后斜坡卧位。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 10～14 天分次拆线。

4. 术后佩戴贴身乳罩，可起到托起乳房固定作用，时间2～3个月。

【注意事项】

1. 全身情况不良或心、肺、肝、肾功能不佳、高血压、糖尿病、年龄超过60岁、要求过高、乳房内包块或腋窝淋巴结肿大、瘢痕体质者禁忌手术。

2. 乳房缩小术属于较大的美容手术，术中应妥善止血，防止血肿，预防感染。

3. 注意术后是否有血肿形成，如有应及时进行适当处理。

4. 手术操作时可左右交替进行，切除组织量相等，力争术后双侧大小、形态基本对称。

5. 术后短期内可有乳头乳晕感觉异常，勃起功能障碍，随时间延长可逐渐自行恢复。

6. 有的患者术后出现乳头平坦或偏斜，为受区处理不当所致，3～6个月后可手术局部修整。

第3节　乳头内陷矫正术

【适应证】

诊断明确的中度或重度乳头内陷。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。

2. 酌情应用抗生素，预防感染。

3. 局部浸润麻醉准备。

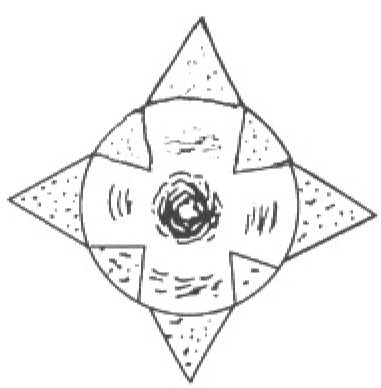
4. 术前局部照相。

【操作步骤】

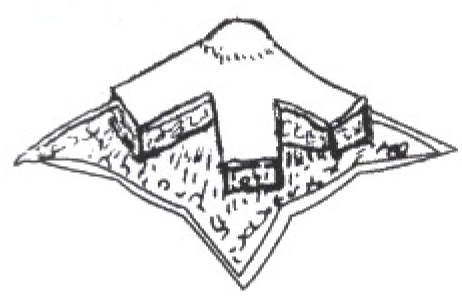
乳头内陷矫正方法较多，现介绍几种常用的手术方法。

1. **四瓣法**　切口设计，患者平卧位，以乳头为中心画出直径3 cm的圆，于圆内和圆外各标出相互错开的四个等边三角形，圆内四个等边三角形底边长度适当，剩余的皮瓣不要太窄。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。将圆内外8个三角形皮肤和皮下组织切除，丝线贯穿乳头并牵引拉出，用尖刀在各瓣深面围绕乳头环形切开，松解紧缩的平滑肌纤维，再用小剪刀插入乳腺组织，分别仔细剪断牵拉乳头的部分平滑肌纤维，必要时切断部分乳腺管，但不可切断过多，进一步松解被牵拉的乳头。将圆内四个皮瓣相互缝合，包裹和增大乳头，使乳头延长突出；再缝合圆外四个三角形创面，使周围创缘向内缩小；最后四个皮瓣外缘与周围皮肤切口错开缝合（图44-13）。必要时切口皮下放橡皮条引流。

覆盖中央有孔的敷料，妥善包扎固定。



❶



❷

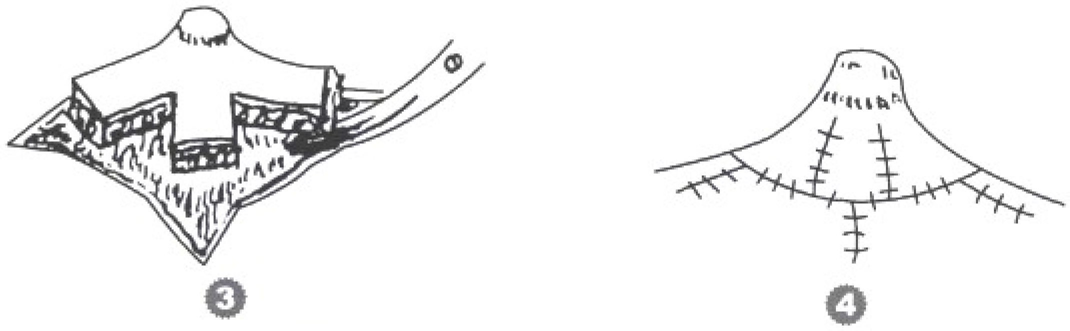


图 44-13　四瓣法乳头内陷矫正术

(1) 手术设计　(2) 切开、牵拉乳头　(3) 切断部分平滑肌和乳腺管　(4) 切口缝合

2. 伞状缝缩法　切口设计，患者平卧位，以乳晕边缘画出圆形切口线，再于两侧各做一横形切口，在乳晕上标出六个需切除的三角形。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除乳晕六块三角形皮肤，丝线贯穿乳头并牵引拉出，用尖刀或小剪刀分别切断紧缩的平滑肌纤维，必要时切断部分乳腺管，但不可切断过多，牵拉乳头突出，将乳晕皮肤与周围肌肉组织褥式缝合，加强乳头的突起，最后横向缝合皮肤切口（图 44-14）。必要时切口皮下放橡皮条引流。

覆盖中央有孔的环形敷料，妥善包扎固定 1～3 个月。

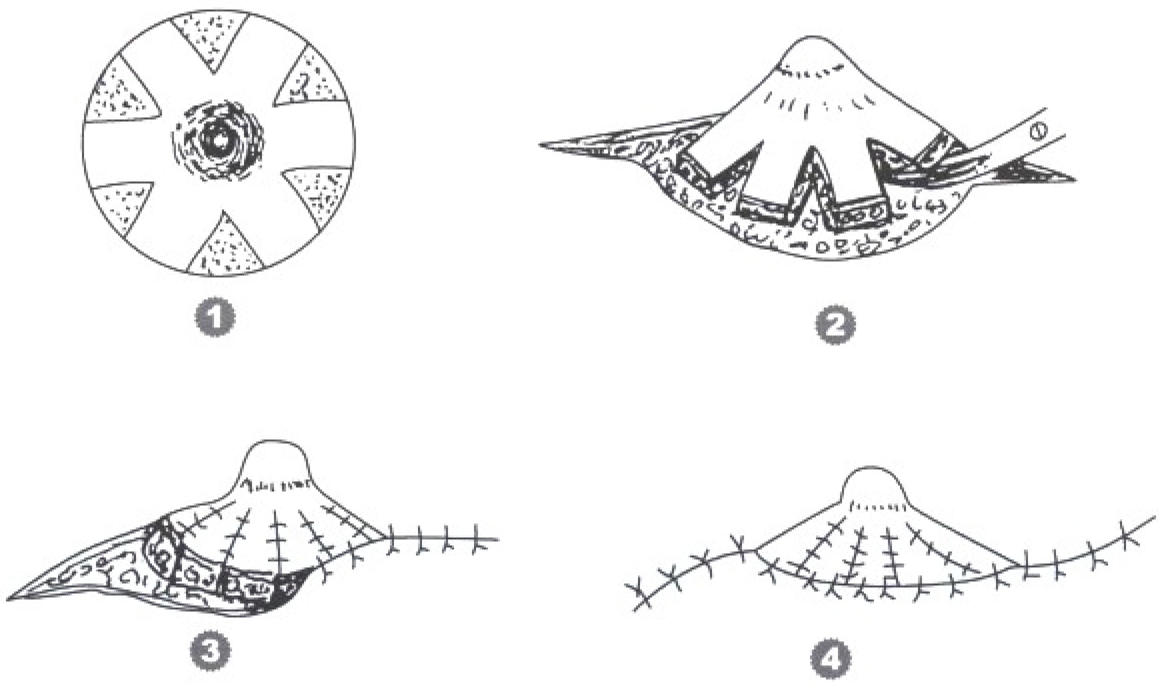


图 44-14　伞状缝缩法

(1) 手术设计　(2) 切断部分平滑肌和乳腺管　(3) 缝合皮瓣及切口　(4) 缝合完毕

3. 新月形皮瓣法　切口设计：患者平卧位，丝线贯穿乳头并牵引使之突出，乳晕下设计新月形乳晕皮瓣，皮瓣大小根据乳头乳晕大小决定，一般皮瓣宽 0.6～1 cm，长 1～2 cm，并画出适当长度的乳头下缘切开线。常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。切开皮肤、皮下组织，形成新月形乳晕皮瓣，用尖刀或小剪刀分别切断紧缩的乳腺管间的平滑肌纤维，如还不足以使乳头复位，则适当切断部分乳腺管，使乳头突出；在乳头内下方设计乳腺组织瓣，长 1～2 cm，宽 0.6～1 cm，旋转乳腺组织瓣至复位的乳头下方，充填乳头下的空隙，将新月形乳晕皮瓣缝合固定于乳晕下缘的切口内，形成乳头颈的一部分（图 44-15、16）。必要时切口皮下放橡皮条引流。

覆盖中央有孔的环形敷料，妥善包扎固定 1～3 个月。

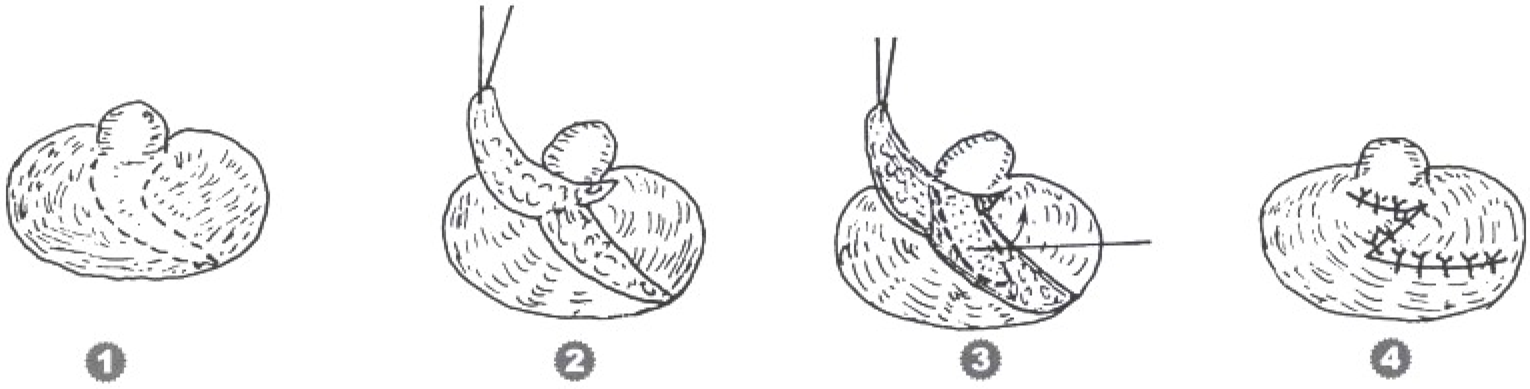


图 44-15 新月形乳晕皮瓣法
(1) 手术设计 (2) 形成乳晕皮瓣 (3) 形成乳腺组织瓣
(4) 缝合完毕



图 44-16 新月形乳晕皮瓣法实例
(1) 术前 (2) 术后 15 天

轻度乳头内陷，可用注射器自制负压吸引装置进行吸引。5 ml 针筒罩住乳晕，20 ml 注射器作为负压源，中间连接输液管抽成负压，20 ml 注射针栓上戳数个小孔，插入 12 号注射针头以便调节负压大小（图 44-17）。间断负压吸引，每次 30～60 分钟，每日 2 次，直至乳头突出，不再回缩。

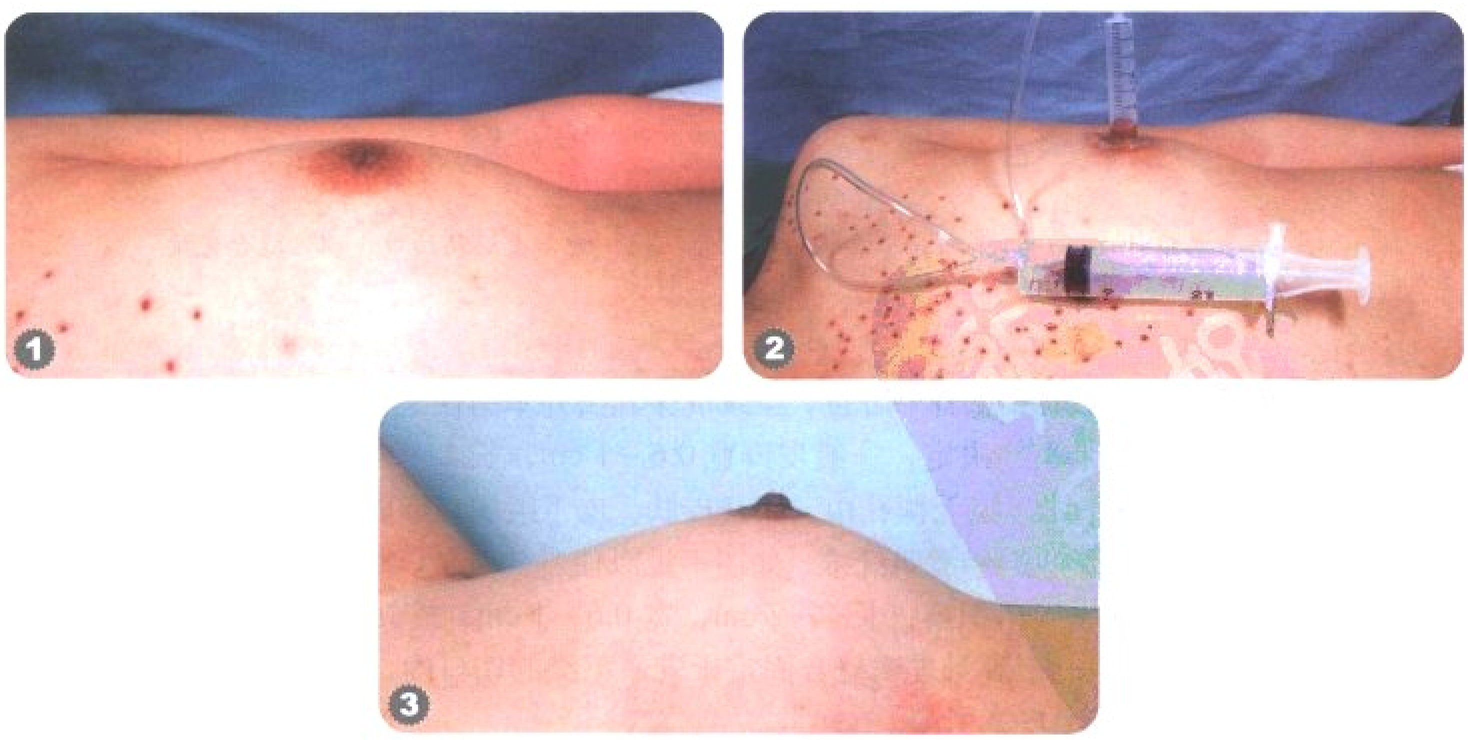


图 44-17 自制负压吸引装置实例
(1) 术前 (2) 负压吸引 (3) 吸引 3 个月后

【术后处理】

1. 妥善保护局部，防止敷料移位撕裂牵拉乳头。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 放橡皮条引流者术后36～48小时拔除引流条。
4. 术后8～12天分次拆线。
5. 术后酌情应用乳头牵引固定或自行每天用手定时牵拉数次。时间一般为3～6个月，或至乳头不再回缩。6个月内不用紧身乳罩压迫乳头。

【注意事项】

1. 一般可将乳头内陷分三度，轻度为乳头大小正常，时凹时现，可自行用手牵拉或负压吸引，坚持数月即可不再凹陷。中度为乳头大小正常，不能自然凸出；重度为乳头发育不良，需借助外力牵拉才能凸出或凸出困难，往往需要手术矫正。
2. 手术需切断部分乳腺管，有可能影响哺乳期乳液排泄功能，需向患者交待。术中注意乳管不可剪断过多。
3. 手术中注意保证乳头血运充足，防止术后血运不良、坏死。
4. 利用负压吸引者，注意负压不应过大，抽吸过程中应保持清醒状态，避免负压过大或吸引时间过长导致乳头血运障碍发生乳头坏死。

【异常情况及处理】

1. 感染　原因为乳头颈部血运不佳、积血所致。表现为术后3～4天后局部仍疼痛、红肿。处理：大剂量应用抗生素，如无效，则需部分拆线引流出渗出物，清洁换药，待伤口愈合后再酌情处理。
2. 血肿　主要表现为术后局部肿胀、疼痛，扪之局部张力较高，或可扪及波动。处理：适当拆除缝线，清除积血，或做其他相应处理。
3. 乳头感觉障碍　原因为深部组织切断太多。处理：无特效处理方法，待其自然恢复。
4. 乳头坏死　原因为术中损伤乳头过重，或术后包扎过紧影响乳头血运。处理：及早发现，及早处理，尽快适当拆除部分切口缝线，必要时拆除切口内缝线。如最终乳头坏死，6个月后再次手术乳头再造术。
5. 乳头内陷复发　原因为乳头深部平滑肌和乳腺管松弛不足，或术后乳头牵引固定不佳。处理：术后6个月再次手术矫正。
6. 乳头偏斜　原因为术中处理不佳，或术后固定不妥。处理：酌情再次手术修整。

第4节　副乳腺切除术

【适应证】

女性副乳腺、影响美观、疼痛者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 剃净同侧腋毛。
3. 酌情应用抗生素，预防感染。

4. 术前双侧对比照相。

【操作步骤】

1. **设计**　根据副乳腺大小，设计与腋窝皱纹方向平行的切口线5～7 cm，必要时可切除腋窝梭形皮肤，并画出副乳腺在体表的投影，以虚线表示。

2. **消毒铺巾**　患者取仰卧位，患侧上肢外展90°，固定于托板上，同侧肩背部垫高10 cm。局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉**　局部浸润麻醉。

4. **切除缝合**　按切口标记线切开皮肤、皮下组织，皮下脂肪浅层潜行分离皮瓣，保留1 cm的皮下脂肪组织，解剖分离，切除副乳腺组织及局部多余的脂肪组织。间断缝合皮下组织、皮肤切口，切口皮下放橡胶管负压引流（图44-18）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

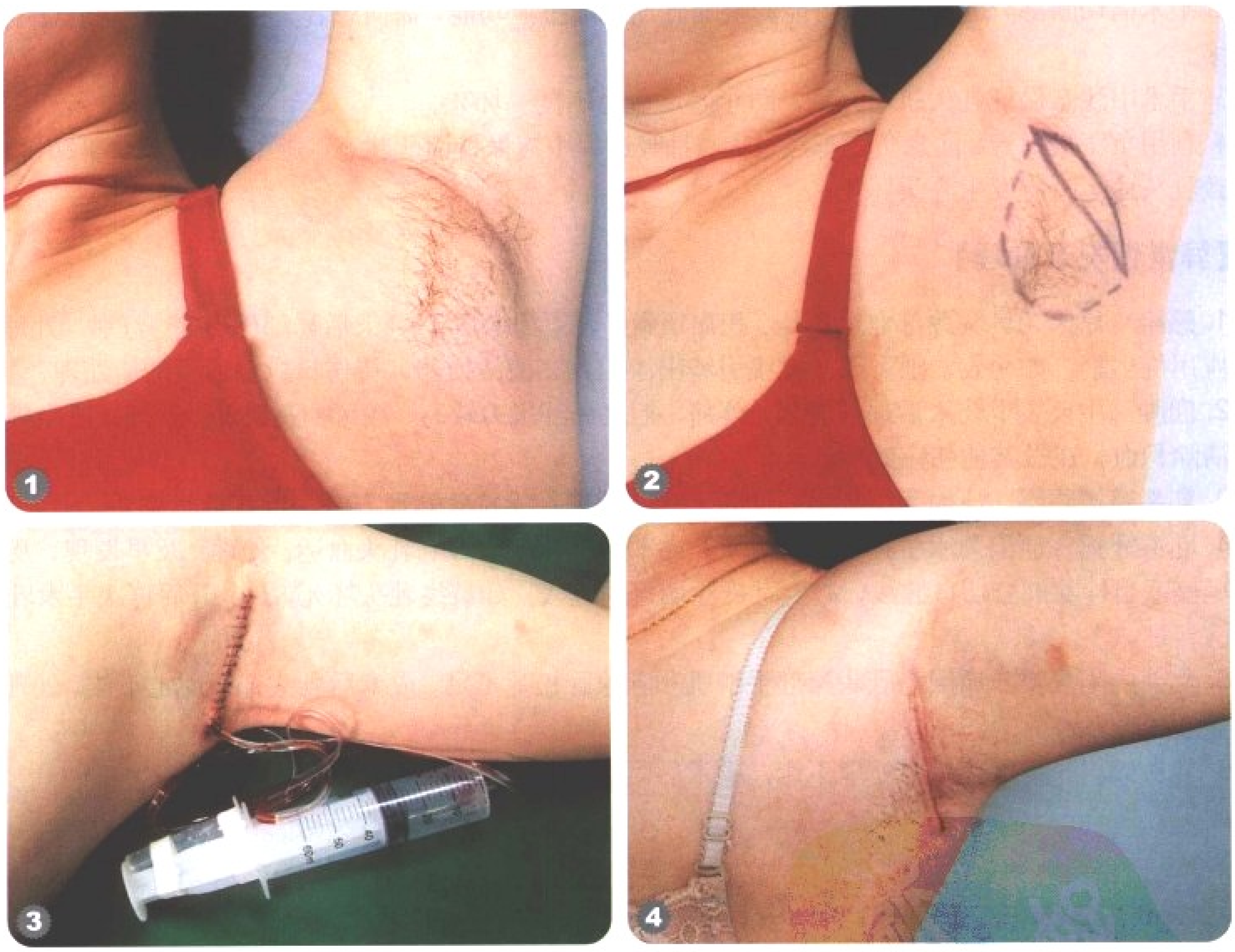


图44-18　副乳腺切除术实例

（1）术前　（2）手术设计　（3）术毕负压吸引　（4）术后15天

【术后处理】

1. 切除标本送病理检查。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后36～48小时去除引流管，继续加压包扎。
4. 术后8～10天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 如副乳腺位置处于腋窝，一般应选择顺腋窝皱纹的切口线，不应选择顺腋窝长轴的切口线，以免瘢痕挛缩影响上肢活动和外形不佳。如副乳腺位置较低，可向下方潜行剥离，然后切除。

2. 双侧副乳腺，应尽量使两侧术后对称。

3. 由于手术创面较大，手术应妥善止血，术后安放橡胶管负压引流，对于防止局部血肿大有裨益。

第5节 乳腺纤维瘤切除术

【适应证】

诊断明确的乳房纤维腺瘤。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤，必要时剃除同侧腋毛。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1.定位　患者平卧位，肿物较小时用甲紫标出肿块位置，以便于术中寻找肿瘤，并画出以乳头为中心的放射状切口线。

2. 消毒铺巾　病员取仰卧位，局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉，注意进针点应正好位于肿物的中心，以便于以此向下寻找肿物，勿将麻醉药注入肿块内部。

4. 切除缝合　以进针点为中心，切开皮肤、皮下组织至腺体，切开分离腺体组织，显露肿瘤包膜，血管钳于包膜外逐渐钝性分离，直至将肿瘤完全分离摘除，包膜不清时应扩大切除范围，妥善止血，间断缝合腺体组织、皮下脂肪及皮肤，切口内放橡皮条引流（图44-19、20）。

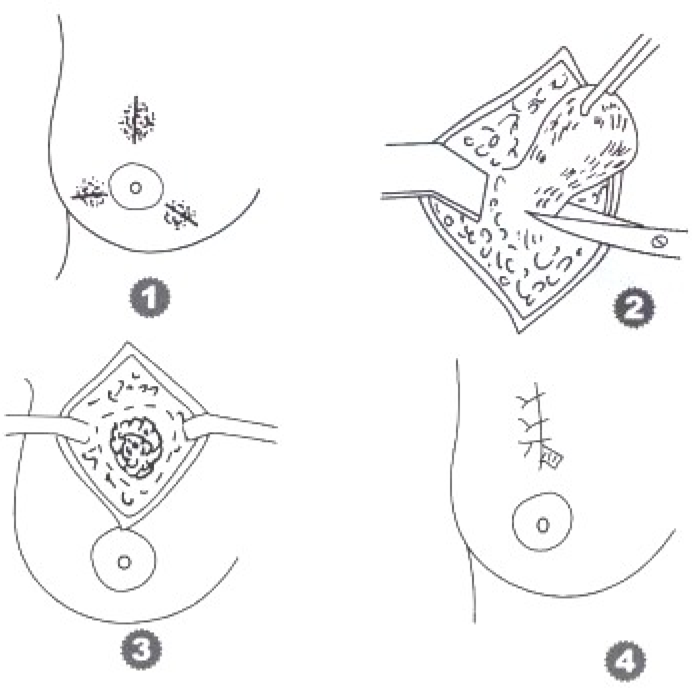


图 44-19　乳腺纤维瘤切除术

（1）放射状切口　（2）分离肿瘤　（3）扩大切除　（4）切口缝合

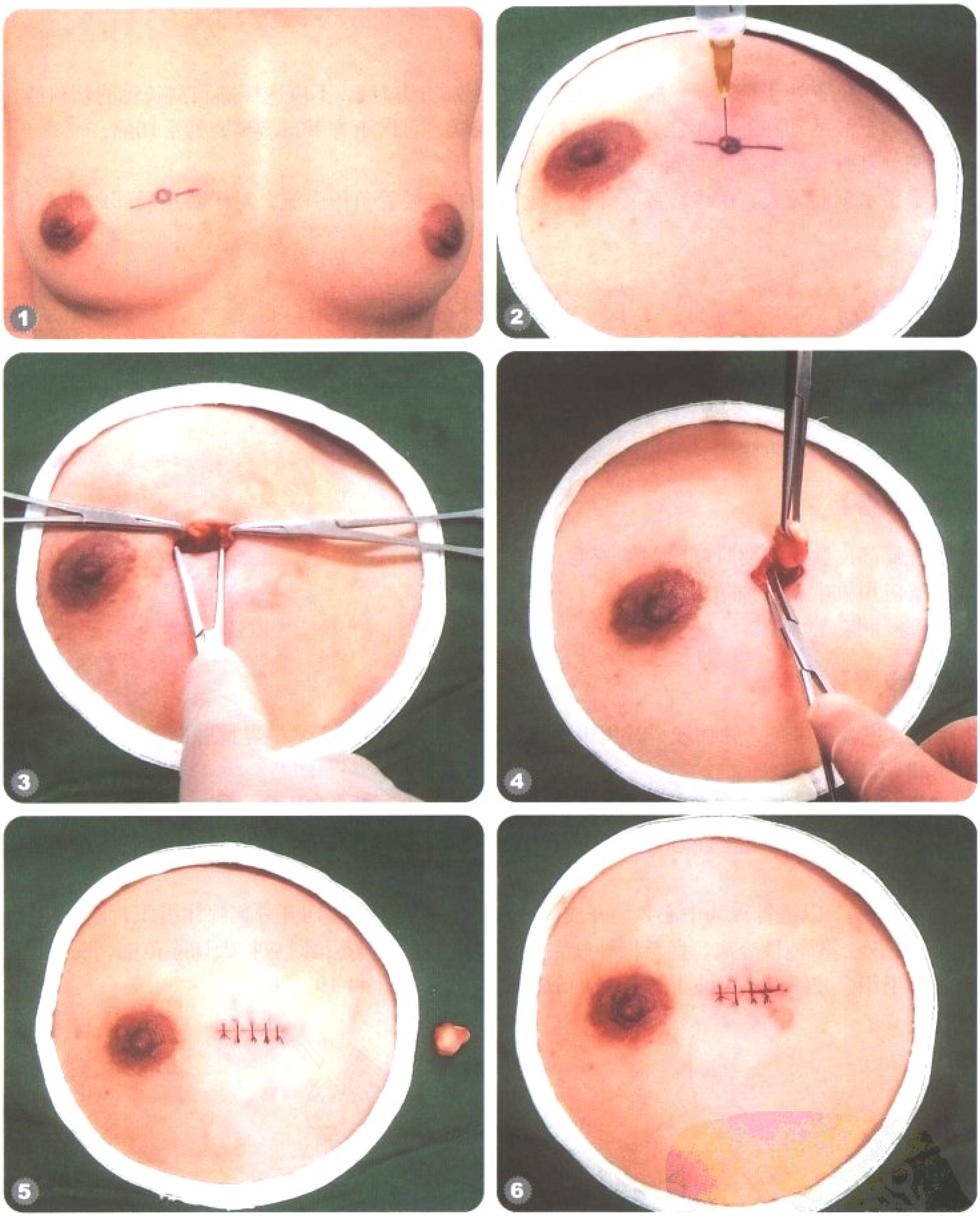


图 44-20　乳腺纤维瘤切除术实例

（1）切口定位　（2）注射麻药　（3）切开、分离腺体　（4）分离肿瘤　（5）缝合切口　（6）切口内放橡皮条引流

若肿块较小，位置表浅，且位于近乳晕处，可用指捏固定法切除，使切口较短，且部分切口瘢痕位于乳晕区。术者用左拇、示指将肿块捏起，并使肿块位于乳晕下，绷紧皮肤，并始终固定于两指之间，切口画线定位（也可不画线），右手执注射器注射麻醉药，然后切开皮肤、皮下组织、腺体，直至肿块，右手再用血管钳包膜外分离，同时左拇、示指适当挤压，肿块即可非常容易的被解剖切除（图 44-21）。

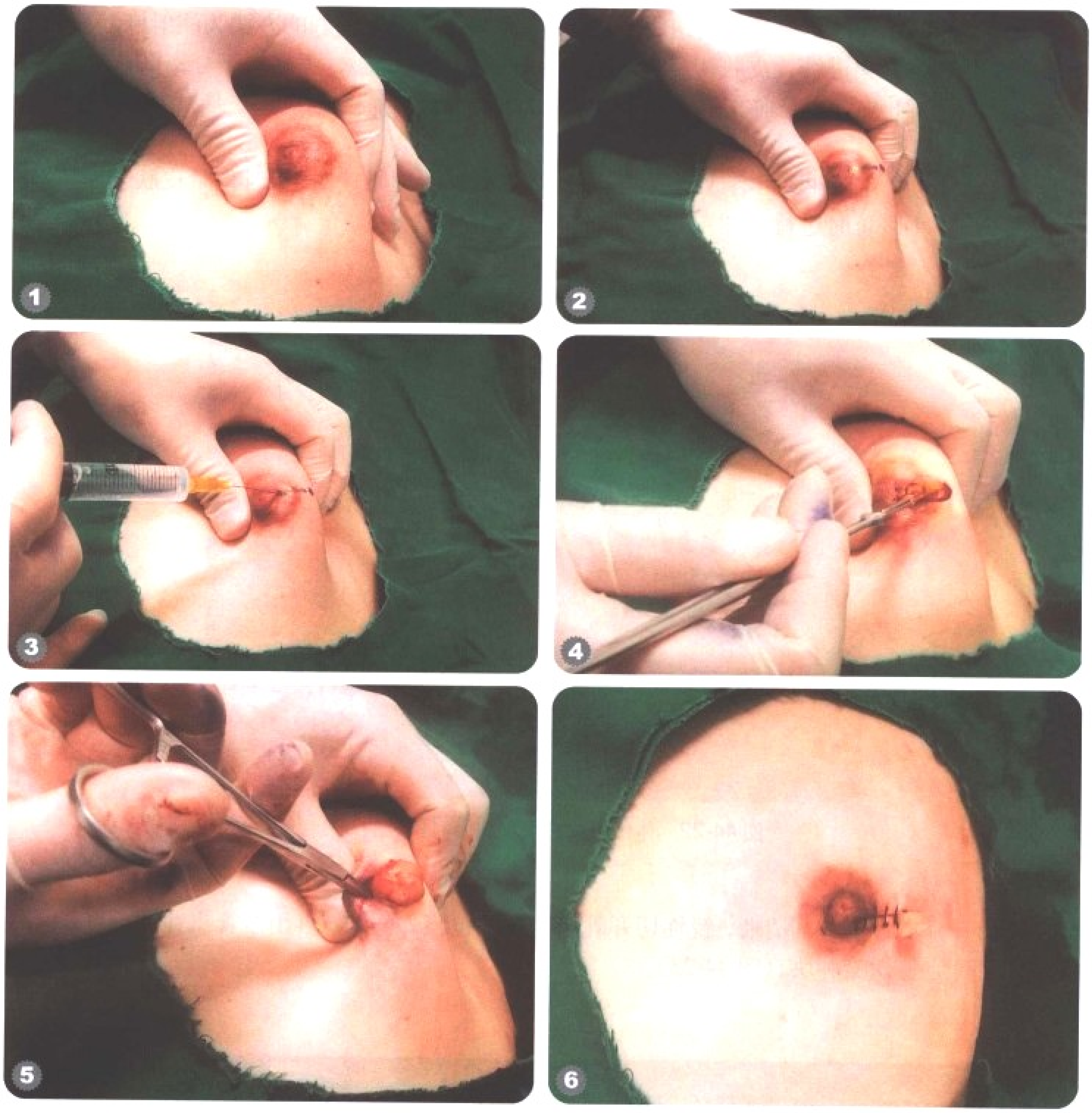


图 44-21　手捏固定法乳腺纤维瘤切除术实例

（1）试捏固定肿块　（2）切口标记　（3）注射麻药　（4）切开组织　（5）挤压分离肿块　（6）切口缝合

【术后处理】

1. 切下的肿瘤，常规进行病理检查。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 36～48 小时拔除切口内橡皮条。
4. 术后 7 天拆除缝线。

【注意事项】

1. 乳腺纤维腺瘤好发于性功能旺盛时期（18～25 岁），虽属良性，但有恶变可能，故一旦发现，应及早进行切除。

2. 为便于手术操作，切口勿过小，小切口表面上看损伤小，实际操作困难，解剖分离不便，组织挫伤反而较重。

3. 较小的乳腺纤维瘤注射麻醉药后组织水肿，切开后不易寻及，较好的办法为注射麻醉药前扪及肿块，于肿块皮肤表面正中进针，皮肤切开时以该注射针眼为切口中心，垂直向下分离即可寻及肿块。

4. 术中特别注意止血，一旦血管结扎不牢或渗血，可造成术后较大血肿，一旦发生血肿应及时进行清除、止血处理。

5. 患者体位不同，乳腺肿块可有改变，坐位时肿块皮肤表面位置较低，平卧位时皮肤表面位置升高，因此切口定位应于平卧位时进行（图 44-22）。

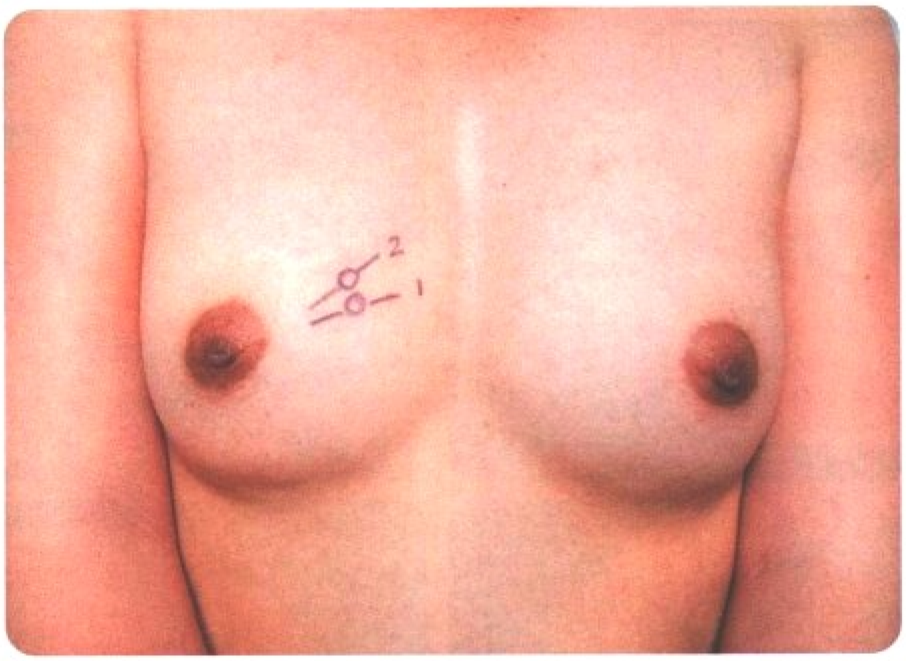


图 44-22　体位不同肿块皮肤表面位置的改变

6. 常规切开分离时应解剖清晰，锐性切开乳腺至肿块包膜外间隙，再用血管钳钝性分离，即可减少腺体损伤，又可完整切除肿块（图 44-23）。

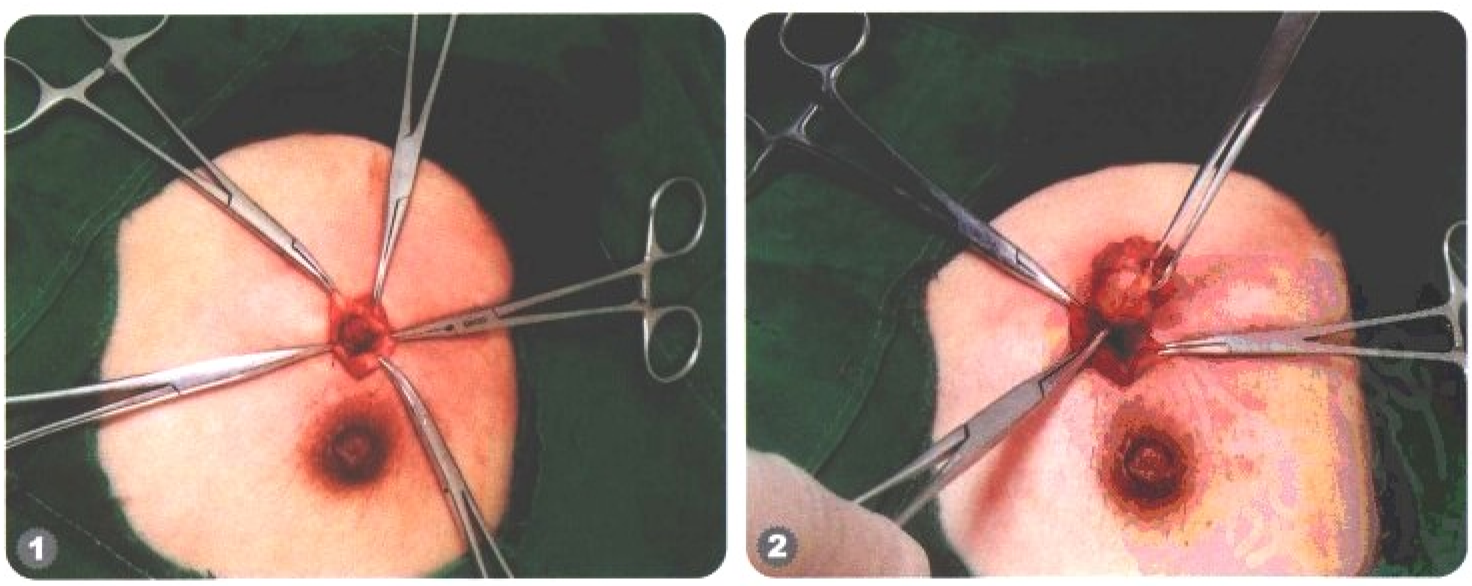


图 44-23　解剖分离层次
（1）切开腺体显露肿块　（2）肿块包膜外间隙分离

7. 作者治疗过 1 例巨大乳腺纤维患者，其乳腺组织几乎全部被瘤体代替，参照乳房缩小术切除，彻底切除瘤体组织及多余皮肤，然后于胸大肌下植入硅胶囊假体，以保持乳房外形（图 44-24）。

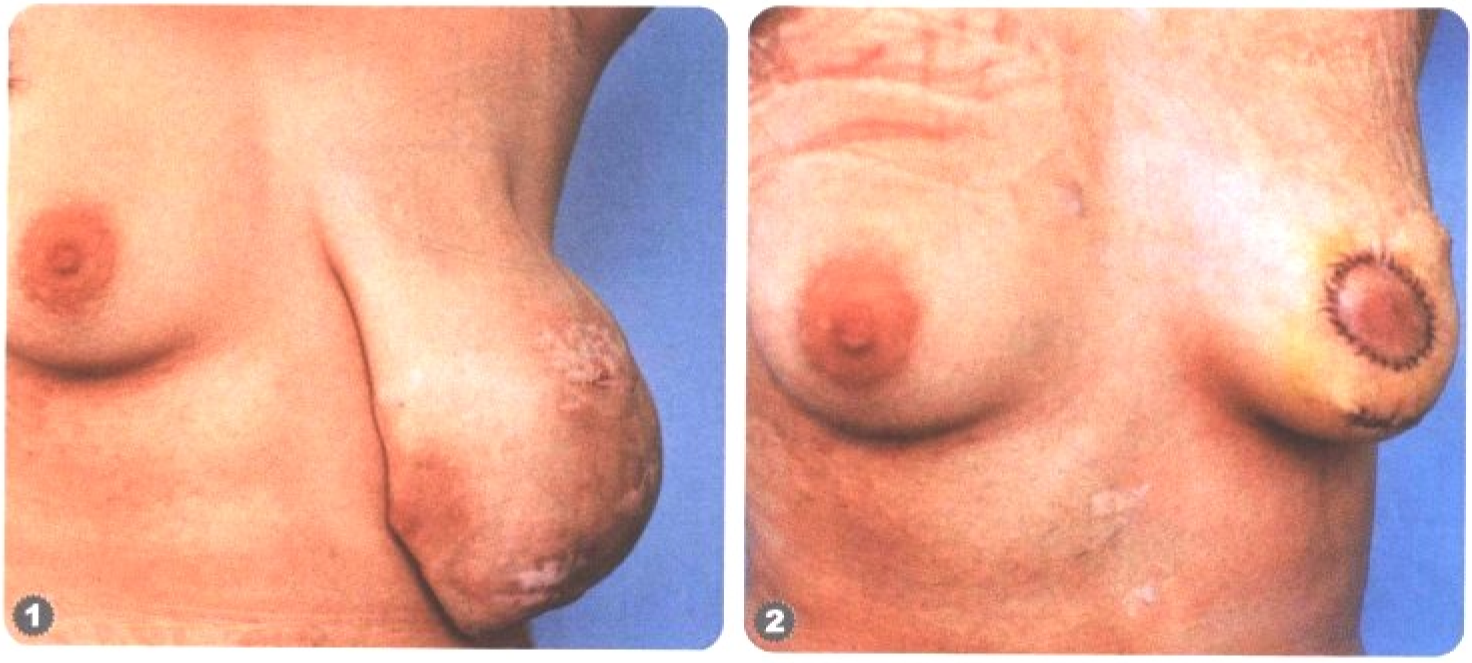


图 44-24 巨大乳腺纤维瘤切除整形术实例
(1) 术前 (2) 术后7天

第6节 男性乳房肥大切除术

【适应证】

成人男性乳房发育肥大、疼痛明显者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 术前胸部照相。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者仰卧位，患侧上肢外展90°固定于托板上。常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. 麻醉　肿块周围区域阻滞麻醉，麻醉时注意选用低浓度麻醉剂。

3. 切除缝合　于肿块下界画弧形切口线标记线，切开皮肤、皮下组织，向上分离形成皮瓣，保留适当厚度的皮下脂肪组织，将乳房肿块自胸大肌表面分离解剖分离，直至切除（图44-25）。创面妥善止血，间断缝合皮肤切口，皮下放橡皮条引流或橡胶管负压引流。如双侧发病，同法进行对侧手术。

覆盖敷料，适当加压包扎。

【术后处理】

1. 切除标本送病理检查。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后24～48小时去除引流条或引流管，继续加压包扎。
4. 术后7～9天拆除缝线。

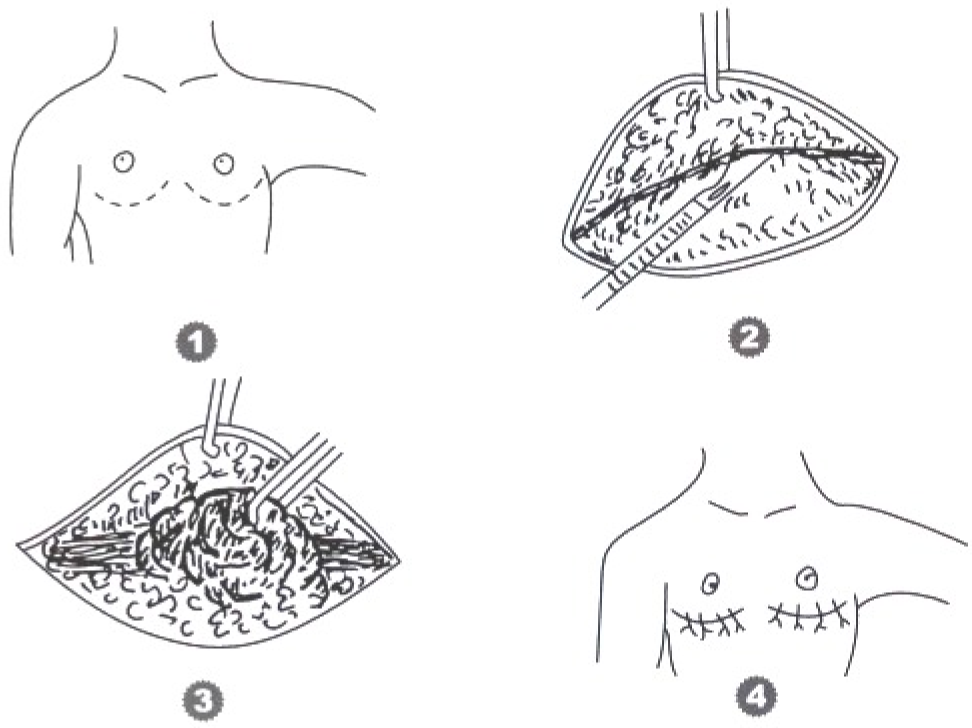


图44-25 男性乳房肥大切除术
(1) 切口设计 (2) 分离皮瓣 (3) 切除腺体 (4) 切口缝合

【注意事项】

1. 男性乳房切除，应慎重选择，严格掌握手术适应证，男性青少年乳房发育多为暂时性，不必手术治疗。

2. 手术分离皮瓣时应注意皮瓣厚度适当，防止皮瓣分离过薄，术后发生皮肤坏死，一般保留皮下脂肪组织的厚度参照乳房周围脂肪组织厚度，使缝合后局部外形平坦为佳。

3. 尽量保持乳房外形美观，皮肤缝合要严密、均匀，双侧对称。

第7节 乳头肥大缩小术

【适应证】

乳头发育肥大、造成心理压力者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 术前胸部照相。

【操作步骤】

以男性乳头肥大缩小术为例。

1. 设计　参照正常男性乳头大小，酌情设计乳头组织瓣切除区。
2. 消毒铺巾　患者仰卧位。常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切除缝合　沿切口线切开皮肤、皮下组织，切除多余的乳头组织，形成三个乳头组织瓣，拉拢拼

接缝合乳头组织瓣，形成完整乳头（图44-26、27）。

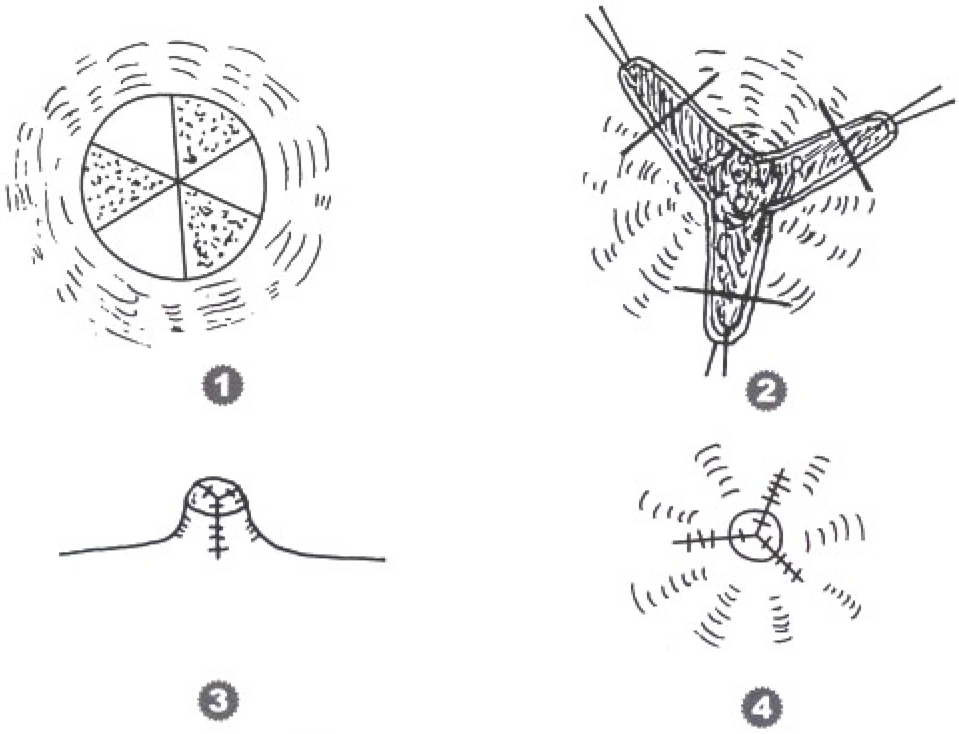


图44-26 男性乳头肥大矫正术
（1）切除区设计 （2）切除多余乳头组织，保留三个组织瓣 （3）并拢缝合侧观 （4）术毕前面观

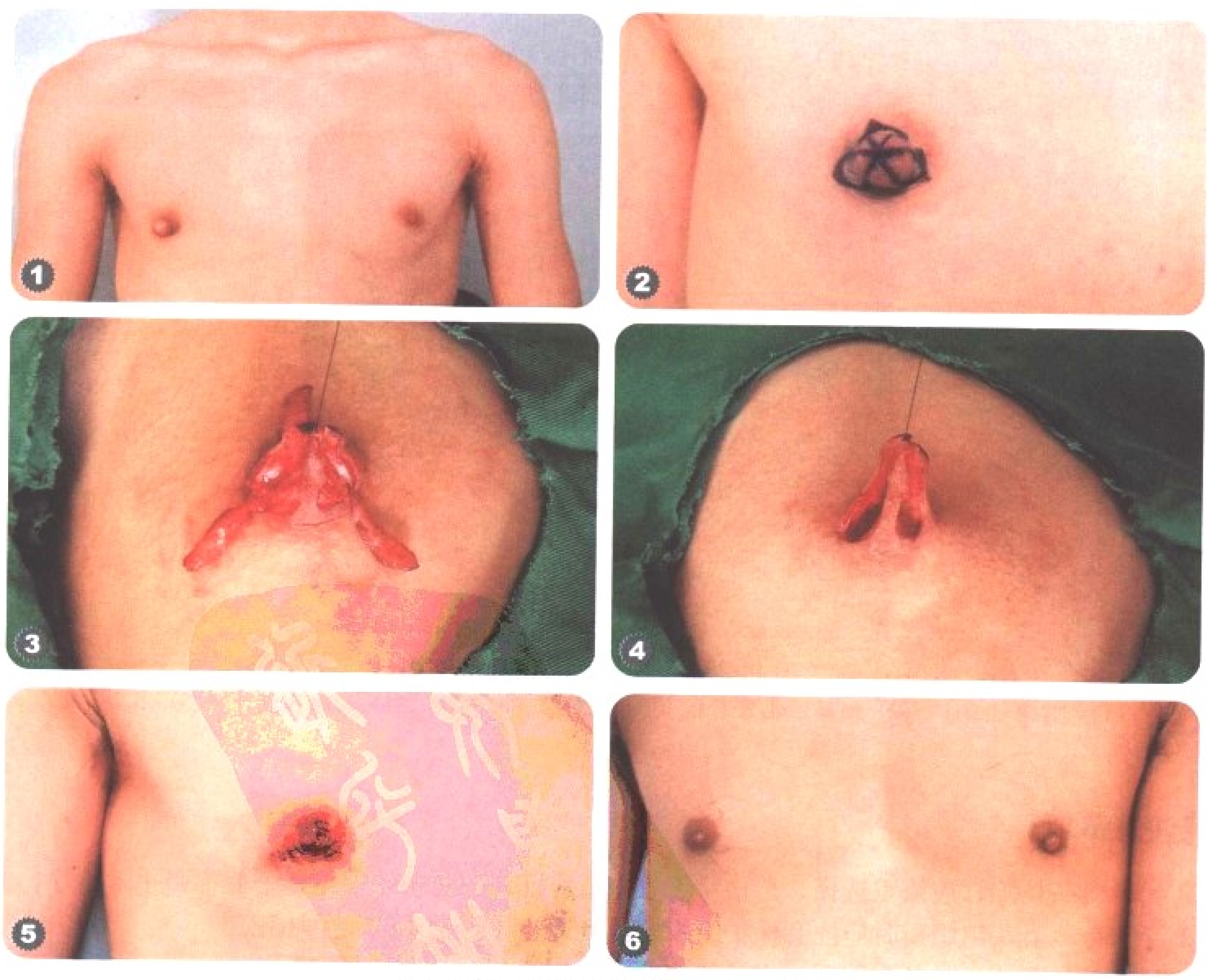


图44-27 男性乳头肥大缩小术实例
（1）术前 （2）切除区设计 （3）切除多余乳头组织，保留三个乳头组织瓣 （4）并拢乳头组织瓣 （5）乳头缝合 （6）术后5年

覆盖有孔敷料，适当加压包扎。

女性乳头肥大时，也应参照类似手术方法，结合乳房大小、患者自己意愿，酌情设计乳头组织瓣切除区，然后进行乳头成形术（图 44-28）。

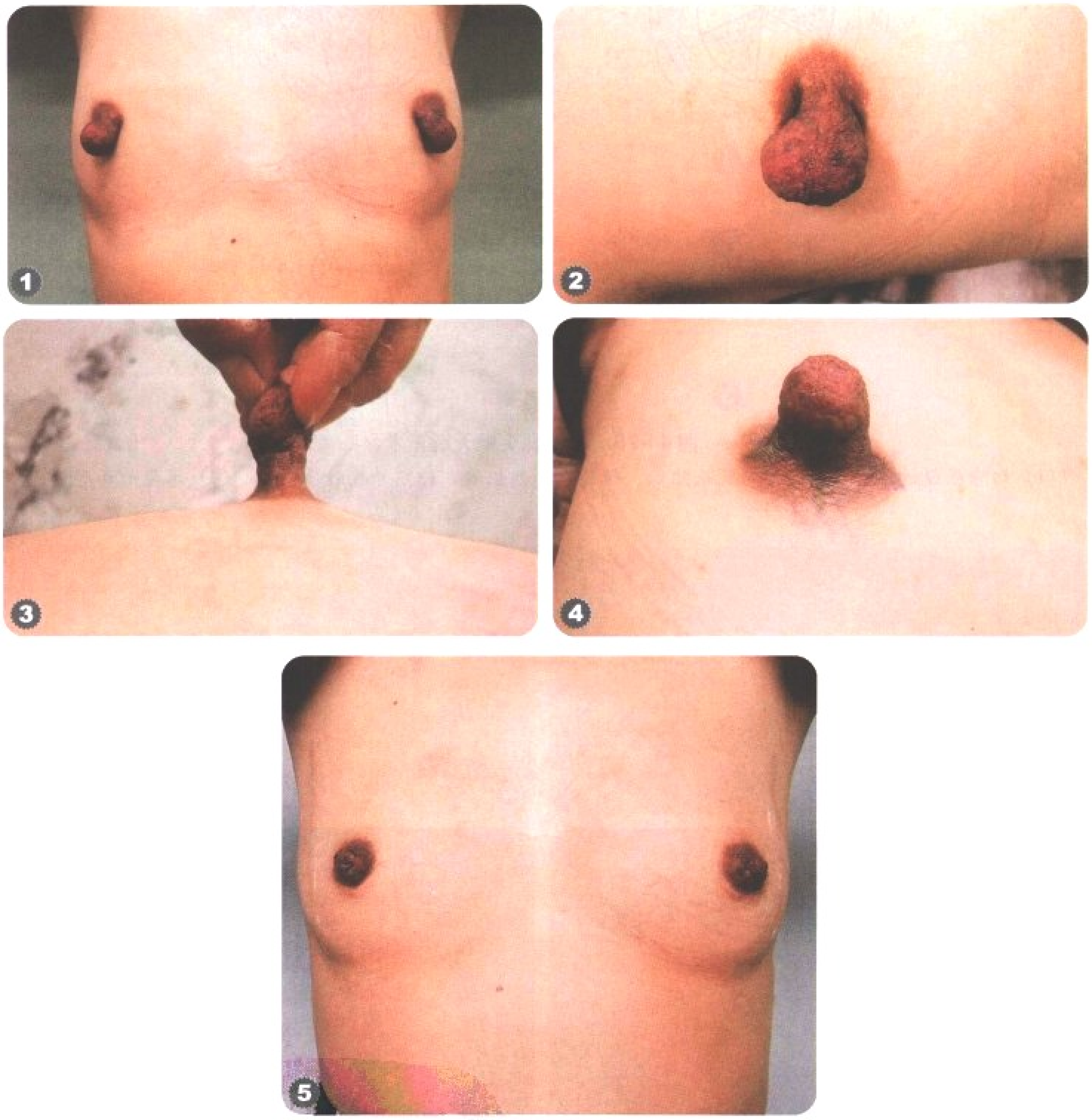


图 44-28　女性乳头肥大缩小术实例

（1）术前胸部正位　（2）侧卧位乳头下垂　（3）平卧位提起乳头　（4）切除区设计　（5）术后 7 天

【注意事项】

1. 男性乳头切除，应慎重选择，严格掌握手术适应证，如无心理负担，一般不必手术治疗。
2. 手术分离乳头组织瓣时应注意保护组织瓣厚度适当，防止术后发生坏死。
3. 尽量保持乳头乳晕外形美观，皮肤缝合要严密、均匀，双侧对称。

第8节 乳头良性肿瘤切除术

【适应证】

女性乳头较小的良性肿瘤。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 酌情应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 术前胸部照相。

【操作步骤】

1. 设计　酌情设计三角形乳头肿瘤组织切除区。

2. 消毒铺巾　患者仰卧位。常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿切口线切开皮肤、皮下组织，楔状切除病变乳头组织，然后拉拢缝合乳头组织、形成完整乳头（图44-29、30）。

覆盖有孔敷料，适当加压包扎。

【注意事项】

1. 手术分离乳头组织瓣时应注意保护组织瓣厚度适当，防止术后发生坏死。
2. 尽量保持乳头外形美观，皮肤缝合要严密、均匀，双侧对称。

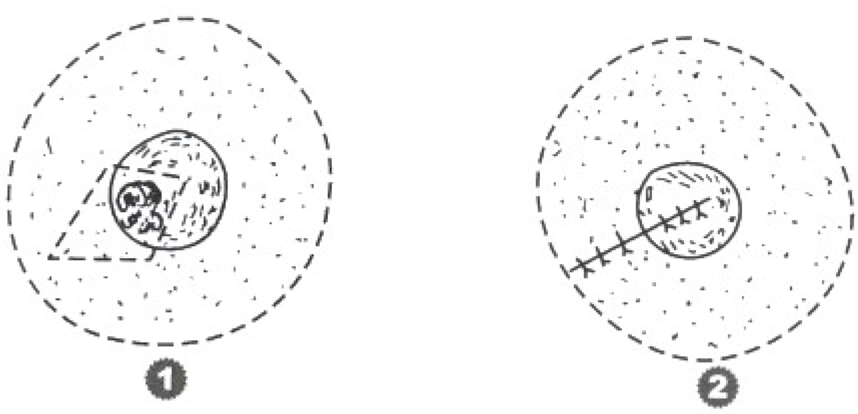


图44-29　乳头良性肿瘤切除术

（1）切除区设计　（2）楔状切除病变组织、乳头并拢缝合

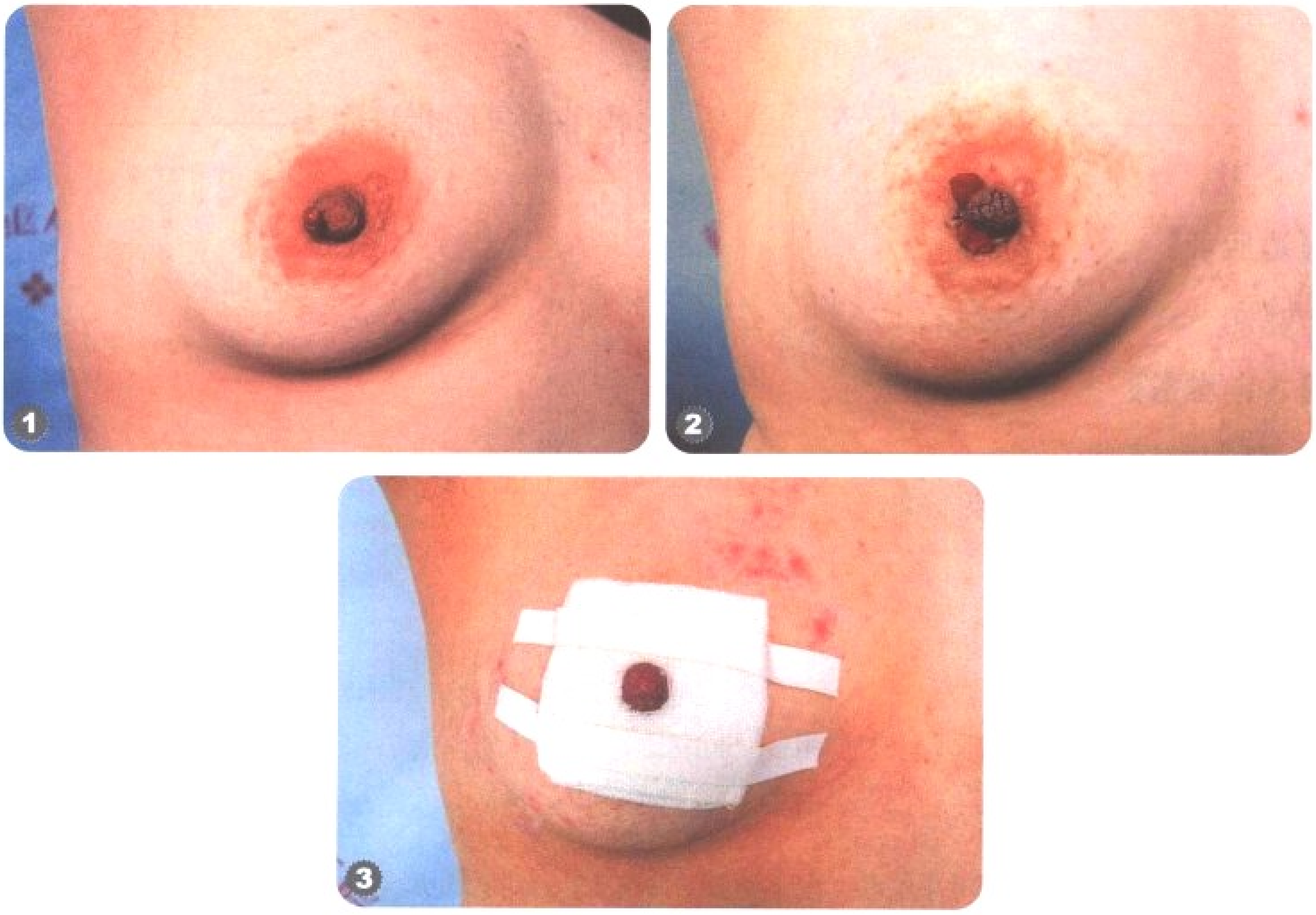


图44-30　女性乳头良性肿瘤切除术实例
（1）术前　（2）切除后缝合　（3）术后乳头包扎

第45章

脂肪去除的手术

第1节 脂肪抽吸术

【适应证】

轻、中度的局限性单纯性局部脂肪堆积者。

【术前准备】

1. 一般体格检查及血化验检查正常，局部皮肤无炎症。
2. 选择月经干净后3～4天为手术时间。
3. 患者立位标记脂肪堆积和需抽吸的范围，并测量局部肥胖程度，如上腹围、下腹围、腰部围、臀部围、股部围、小腿围、上臂围等。
4. 适当应用抗生素，预防感染。
5. 术前10天不应有任何抗凝血药物治疗。
6. 不同体位照相。

【操作步骤】

以下腹部脂肪抽吸为例。目前脂肪抽吸多在肿胀技术麻醉下完成。

1. 肿胀麻醉液配制　生理盐水1000ml、2%利多卡因20 ml、1%盐酸肾上腺素1 ml、5%碳酸氢钠10 ml，混合后为一个单位的肿胀麻醉液。

2. 消毒铺巾　患者仰卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 局部肿胀麻醉　用50 ml的注射器安装专用带多侧孔的注液针，按标记范围皮下脂肪组织内均匀注射肿胀麻醉液，直至局部明显肿胀变硬、发白。注液时也可用专用注液泵，注液速度快，节省人力。

4. 脂肪抽吸　于耻骨联合处切口0.5～1 cm，也可于下腹两侧分别做两个小切口，术者右手持吸管把柄自皮肤切口插入吸管，开动负压吸引器，左手抓住腹壁，按术前标记范围，做拉锯式抽吸动作，便可见黄色脂肪自塑料管内流出（图45-1）。

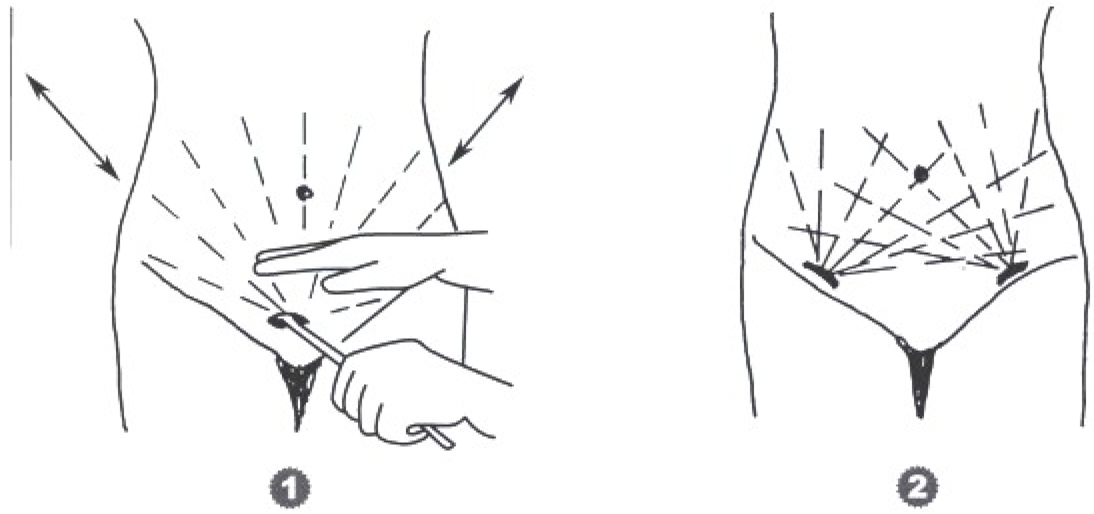


图 45-1　下腹部脂肪抽吸术
（1）耻骨联合处切口　（2）下腹两侧切口

注意抽吸均匀，下腹两侧切口者可双侧交叉进行抽吸。如吸管内为鲜红血液，即应改变方向。为了保持腹壁一定弹性，应保留皮下 1 cm 脂肪层。抽吸完毕后切口内放置负压引流管。每个切口缝合 1 针。

局部覆盖厚层敷料和纱布垫，弹力绷带适当加压包扎。

其他较常用的抽吸部位为上腹部、腰部、股外侧、股内侧、臀部、面部、颏下、上臂等处，需酌情选择切口（图 45-2）。

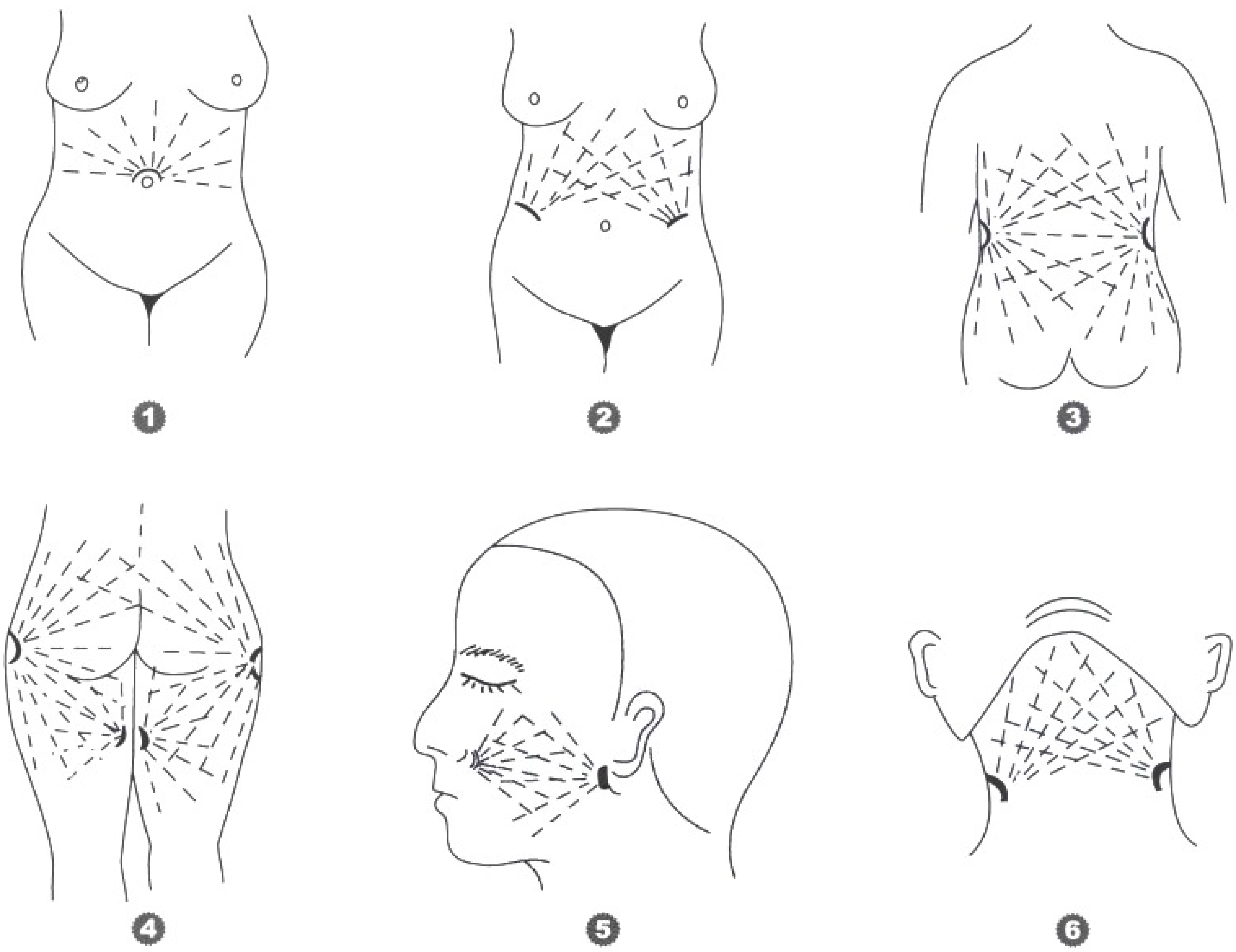


图 45-2　常见部位脂肪抽吸与切口
（1）上腹脐部切口　（2）上腹两侧切口　（3）腰两侧切口　（4）股外、股内侧切口　（5）面部耳垂下切口
（6）颏下部颈部两侧切口

脂肪抽吸实例（图 45-3～15）。

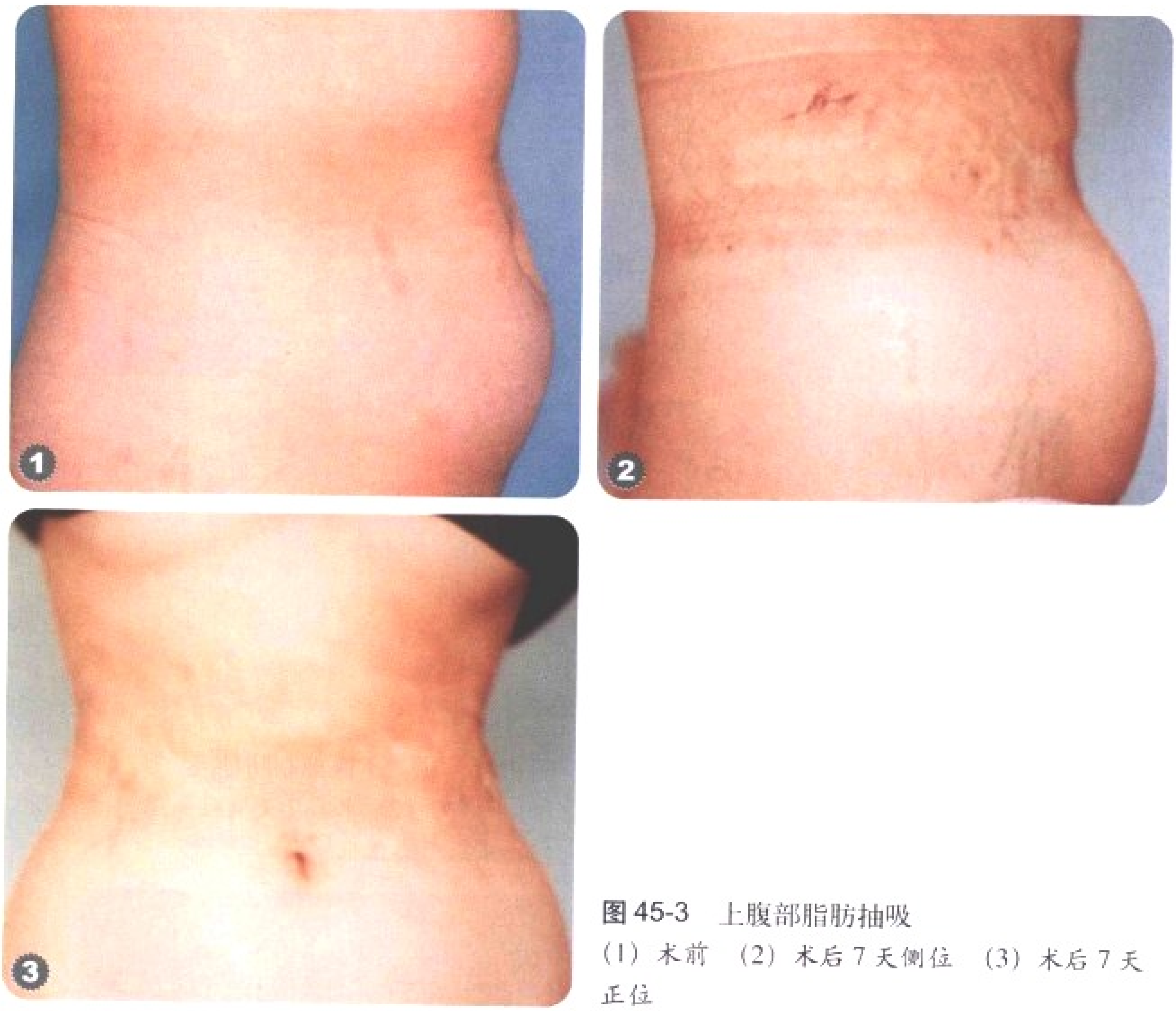


图 45-3 上腹部脂肪抽吸
(1) 术前 (2) 术后 7 天侧位 (3) 术后 7 天正位

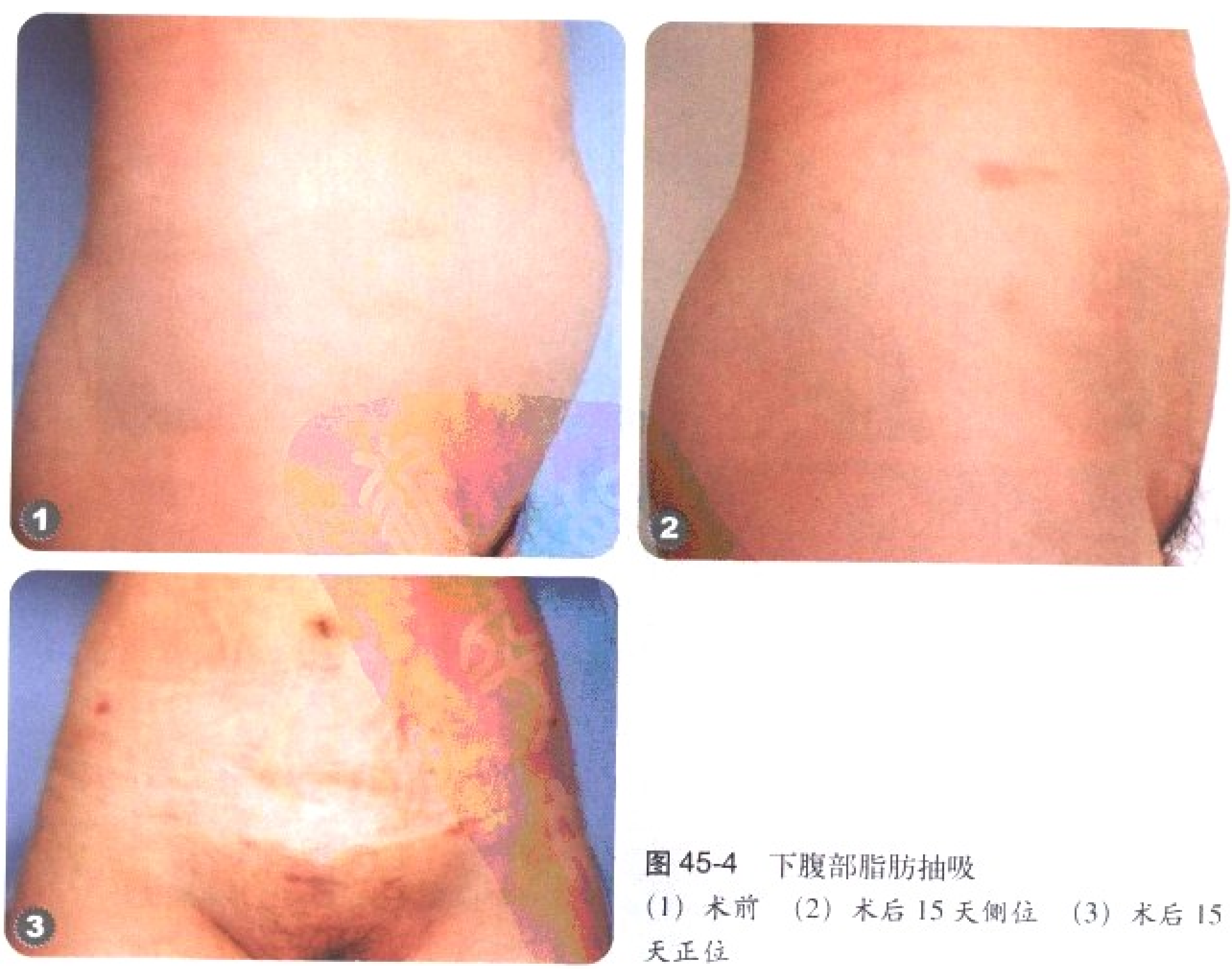


图 45-4 下腹部脂肪抽吸
(1) 术前 (2) 术后 15 天侧位 (3) 术后 15 天正位

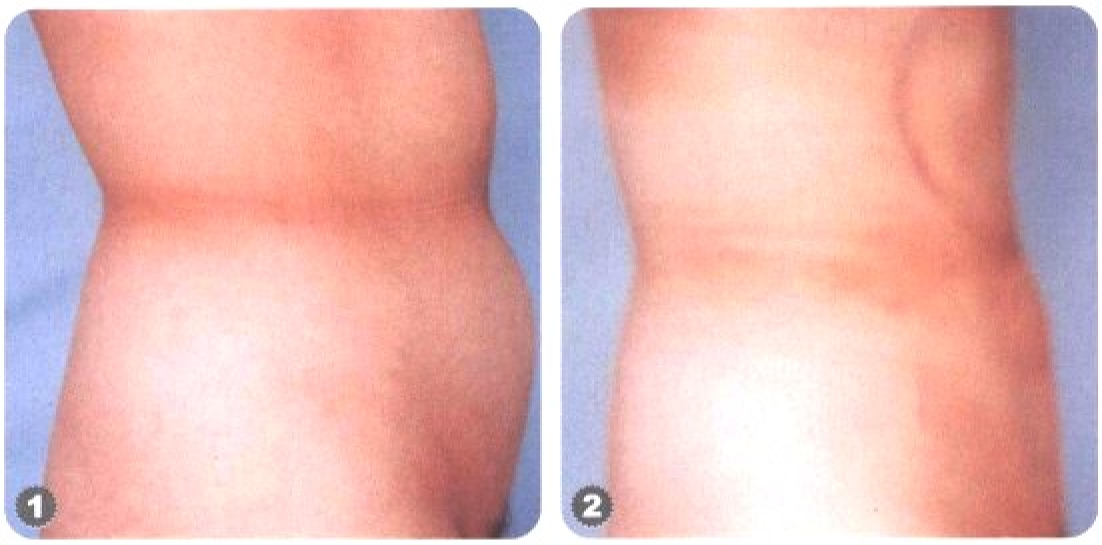
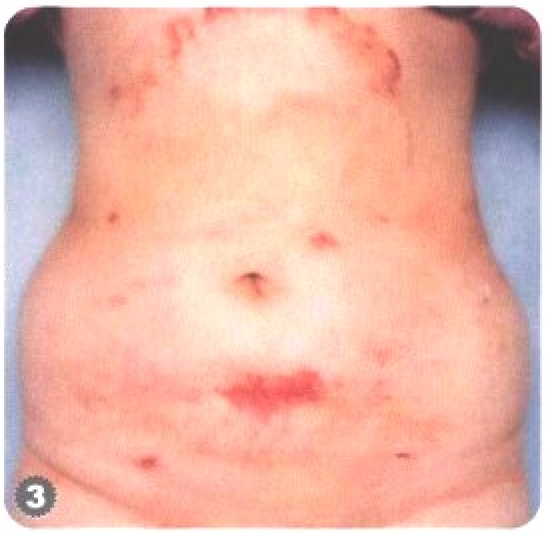



图 45-5　上、下腹部脂肪抽吸
(1) 术前　(2) 术后 7 天侧位
(3) 术后 7 天正位

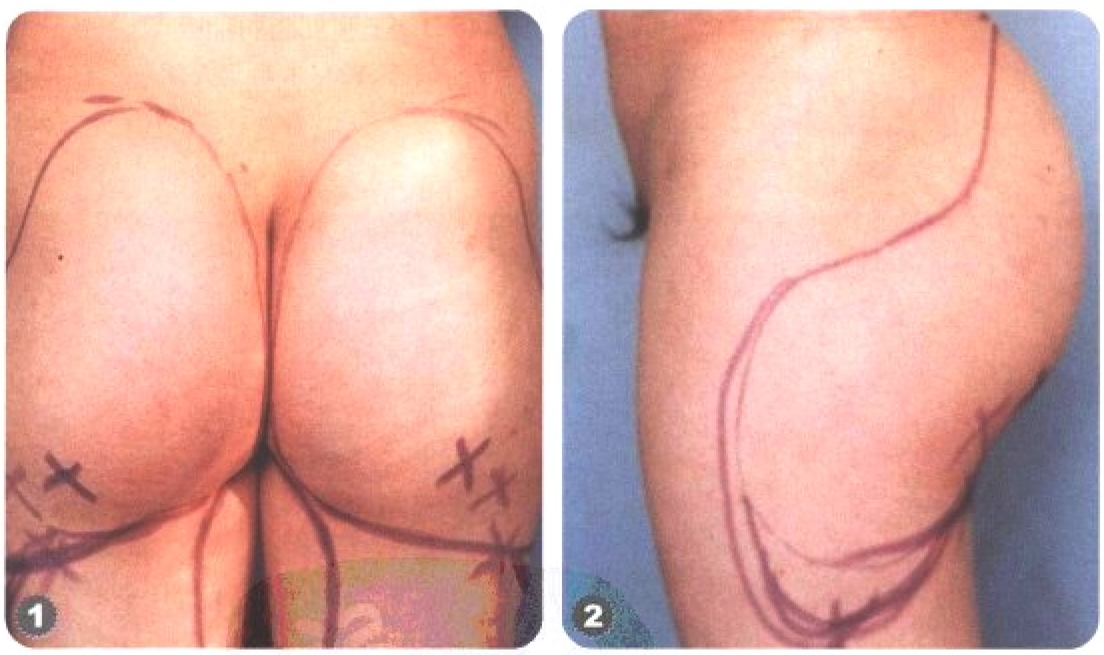
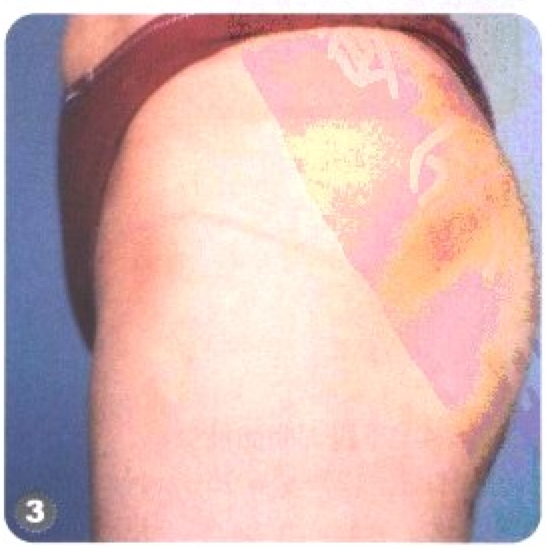



图 45-6　臀、股部脂肪抽吸
(1) 臀部术前设计　(2) 股部术前设计
(3) 术后半年侧位

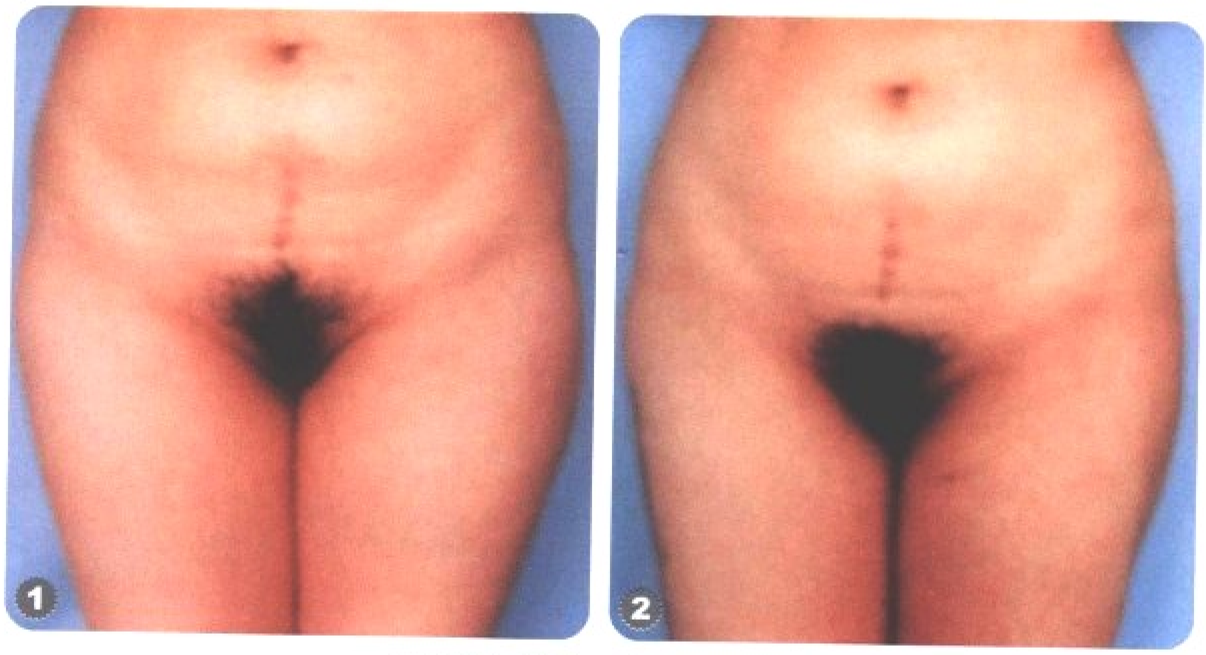


图 45-7　股外、内侧脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 7 天

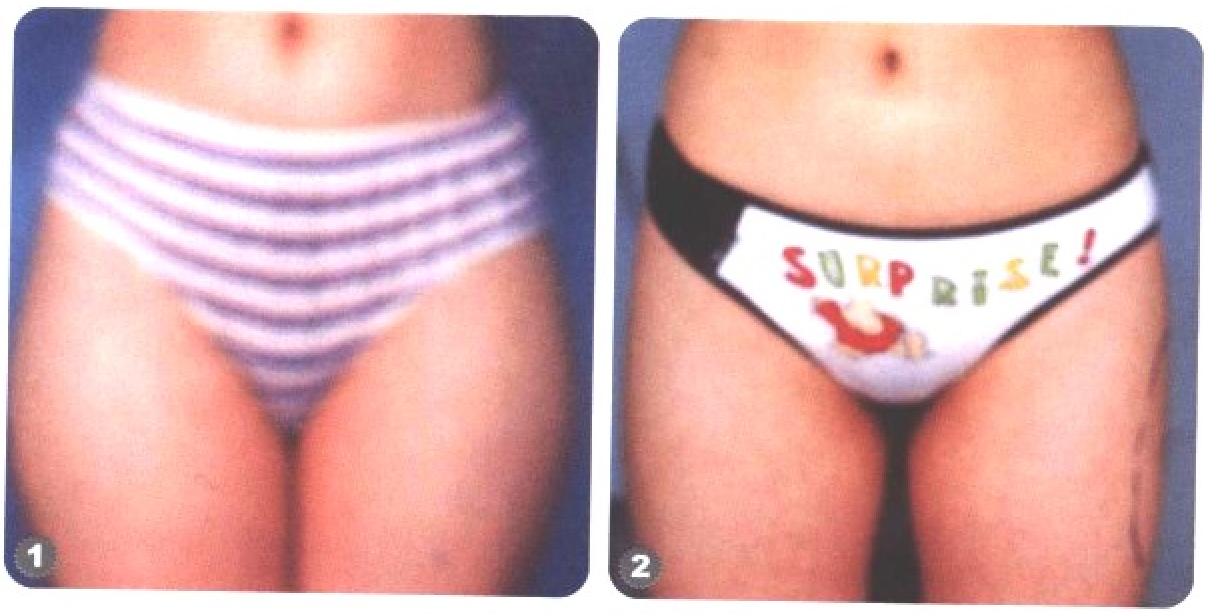


图 45-8　股外侧脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 7 天



图 45-9　股外侧脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 2 个月

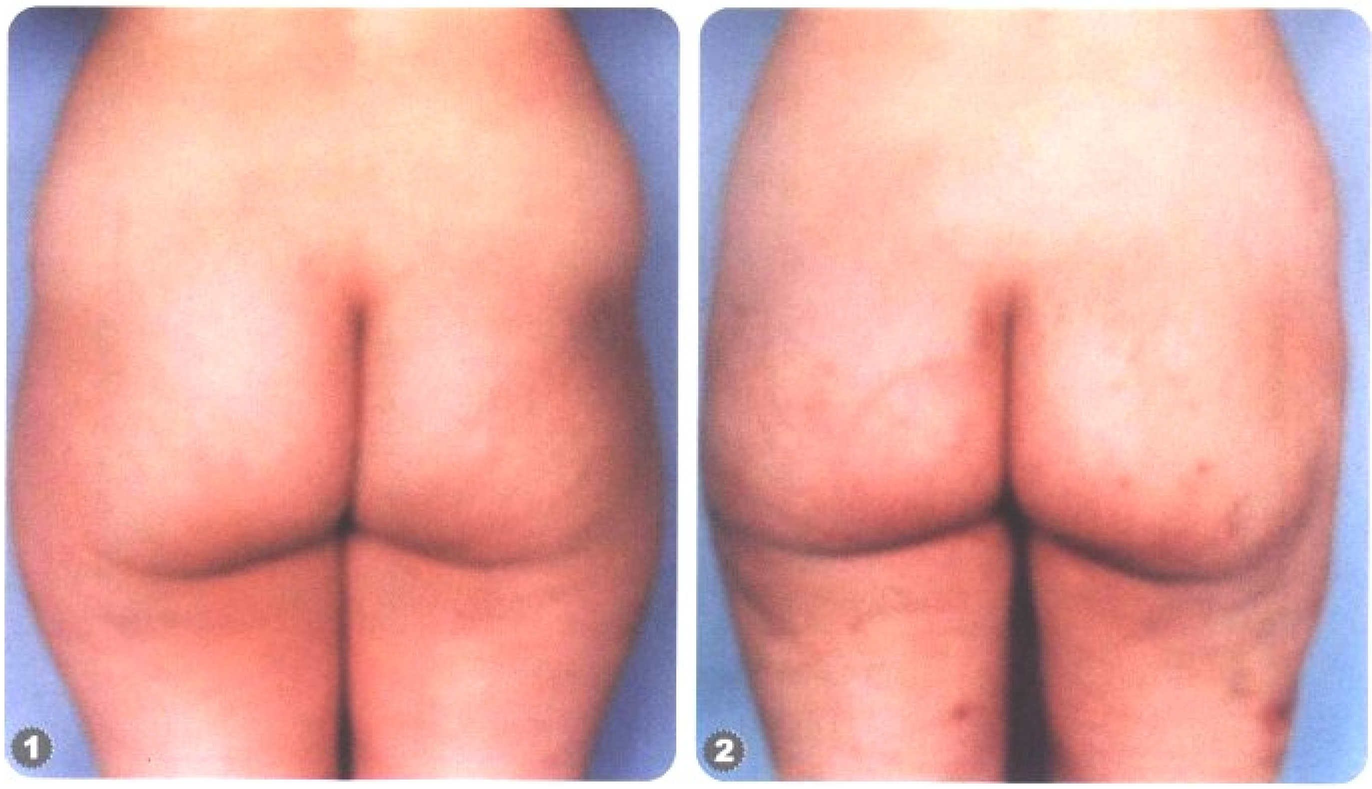


图 45-10　转子处、髋部脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 10 天

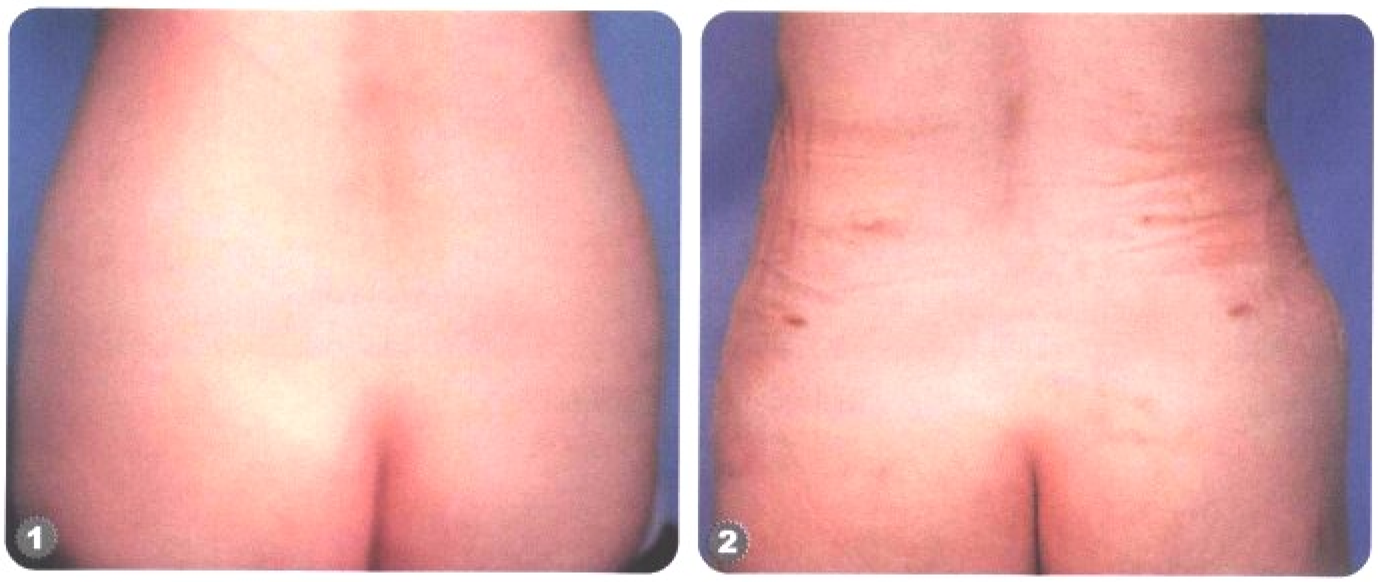


图 45-11　腰部脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 7 天

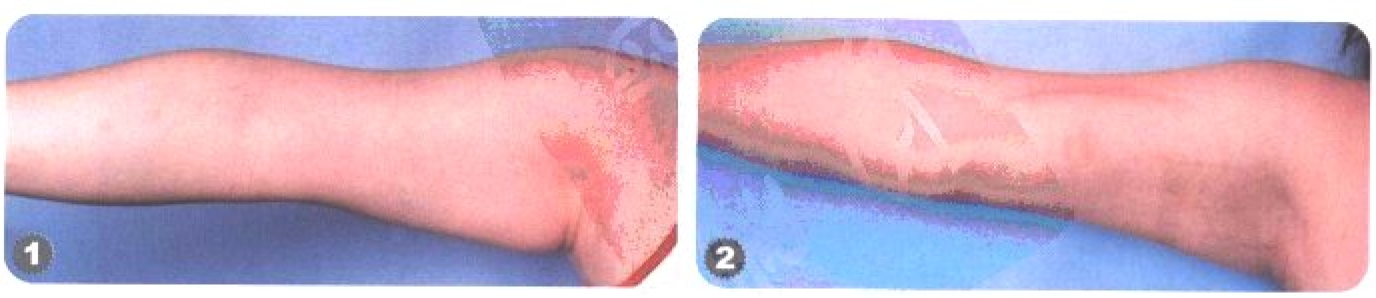


图 45-12　上臂脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 10 天

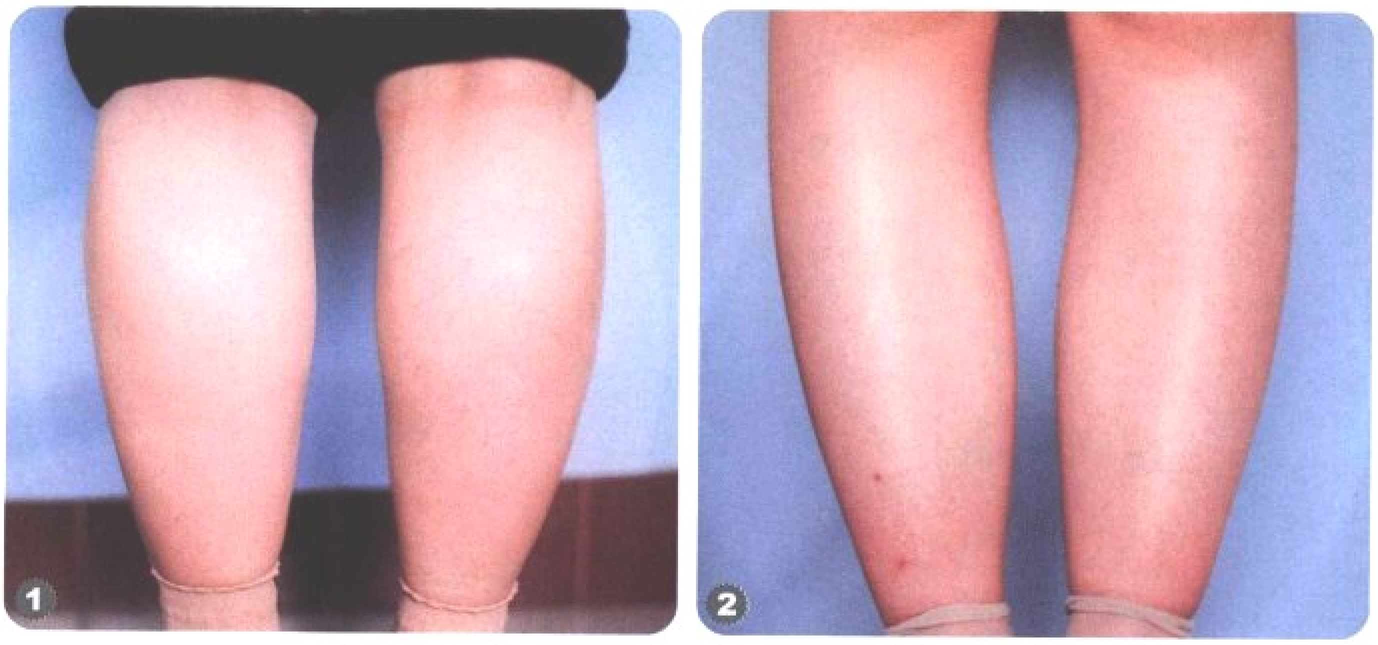


图 45-13　小腿脂肪抽吸
（1）术前　（2）术后 2 个月



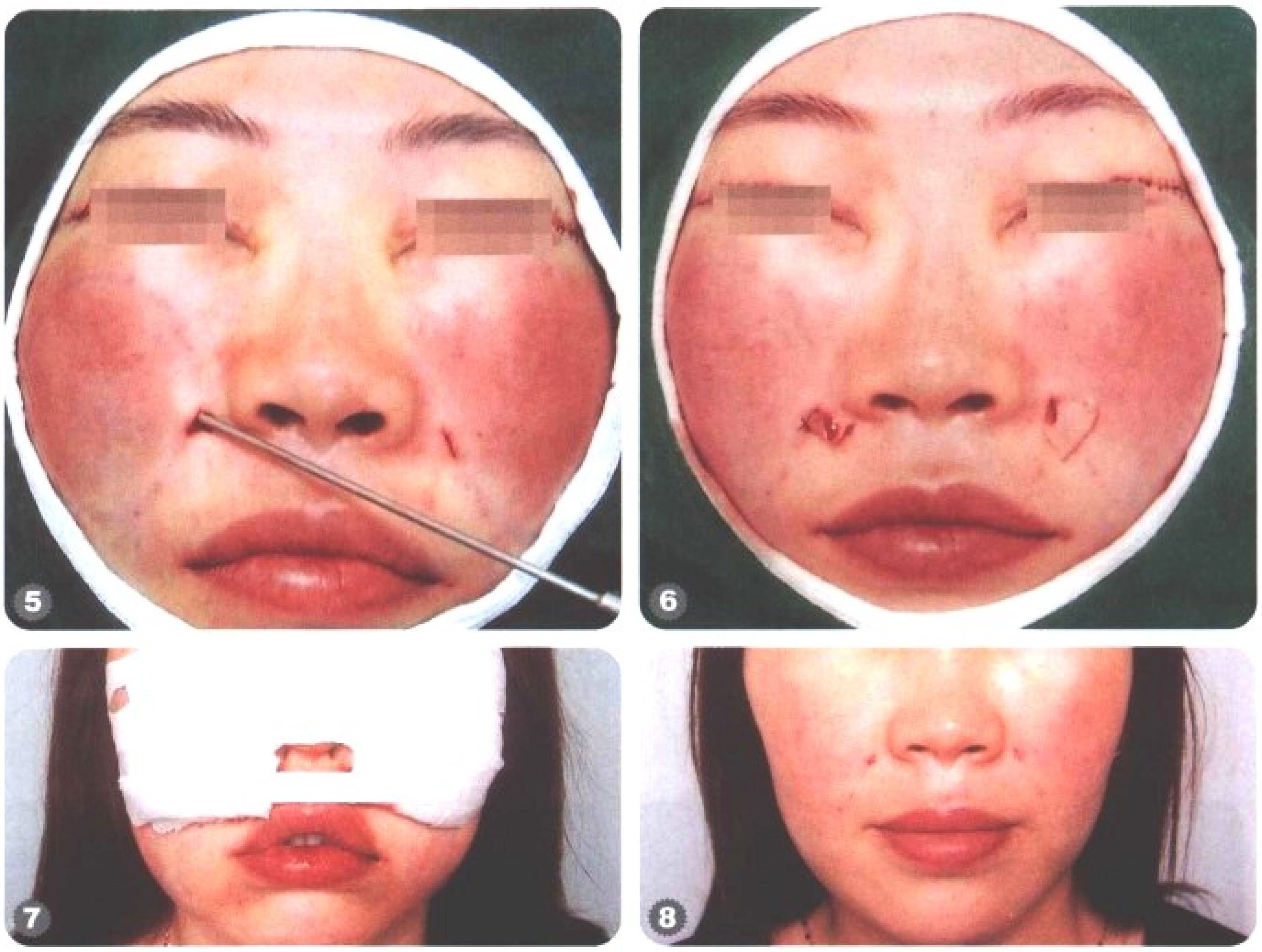


图 45-14　面中部脂肪抽吸

（1）术前静态　（2）术前动态　（3）抽吸区设计　（4）肿胀麻醉　（5）脂肪抽吸　（6）术毕置橡皮引流条　（7）加压包扎　（8）术后 7 天

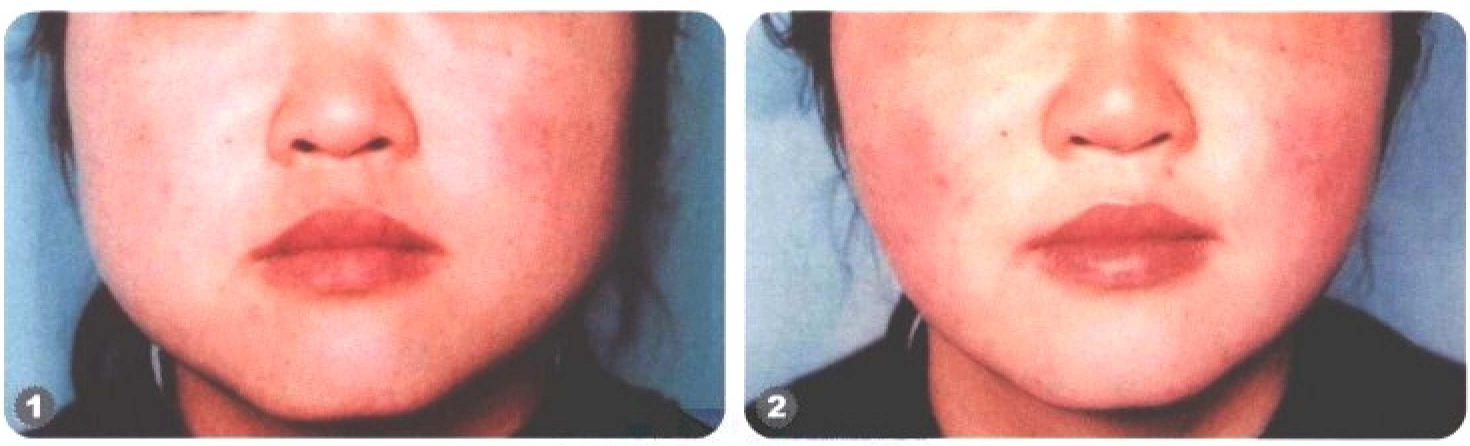


图 45-15　面颊部脂肪抽吸

（1）术前　（2）术后 1 个月

【术后处理】

1. 适当休息，尽量减少局部活动，以创造局部组织粘连机会。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 最初 2 天往往渗出较多，酌情更换敷料，保持局部清洁。
4. 根据渗出情况，酌情去除负压引流管，一般术后 36～48 小时去除。
5. 术后 7～8 天拆线。
6. 手术即可应用弹力服，以便加压，促进皮下组织粘连愈合。

【注意事项】

1. 脂肪抽吸主要用于某部位局限性脂肪堆积性肥胖，全身弥漫性肥胖不宜应用脂肪抽吸。全身情况不良或心、肺、肝、肾主要脏器功能不良、高血压、糖尿病、年龄超过60岁、未成熟青少年、继发性肥胖者，禁忌脂肪抽吸术。

2. 脂肪抽吸的原理是将大量脂肪组织直接抽吸出体外，从而达到减肥美容的目的，效果直接、明显。由于从根本上去除了脂肪细胞数量，术后一般不会反弹。

3. 脂肪抽吸表面看来仅有较小的皮肤切口，其实皮下损伤广泛，应看作是较大的美容手术，切不可轻视，术前须作全面检查，包括心、肺、肝、肾功能和血液有关化验检查。

4. 每次抽吸部位以1～2个为宜，多部位肥胖应分次进行，以免出现失血性休克。

5. 抽吸时使用吸管应较细，抽出的脂肪颗粒较小，出血也较少；如使用吸管较粗，抽出的脂肪颗粒较大，出血也较多。流出物如为淡黄色说明出血量少，红色或混有较多血液说明出血量较多（图45-16）。

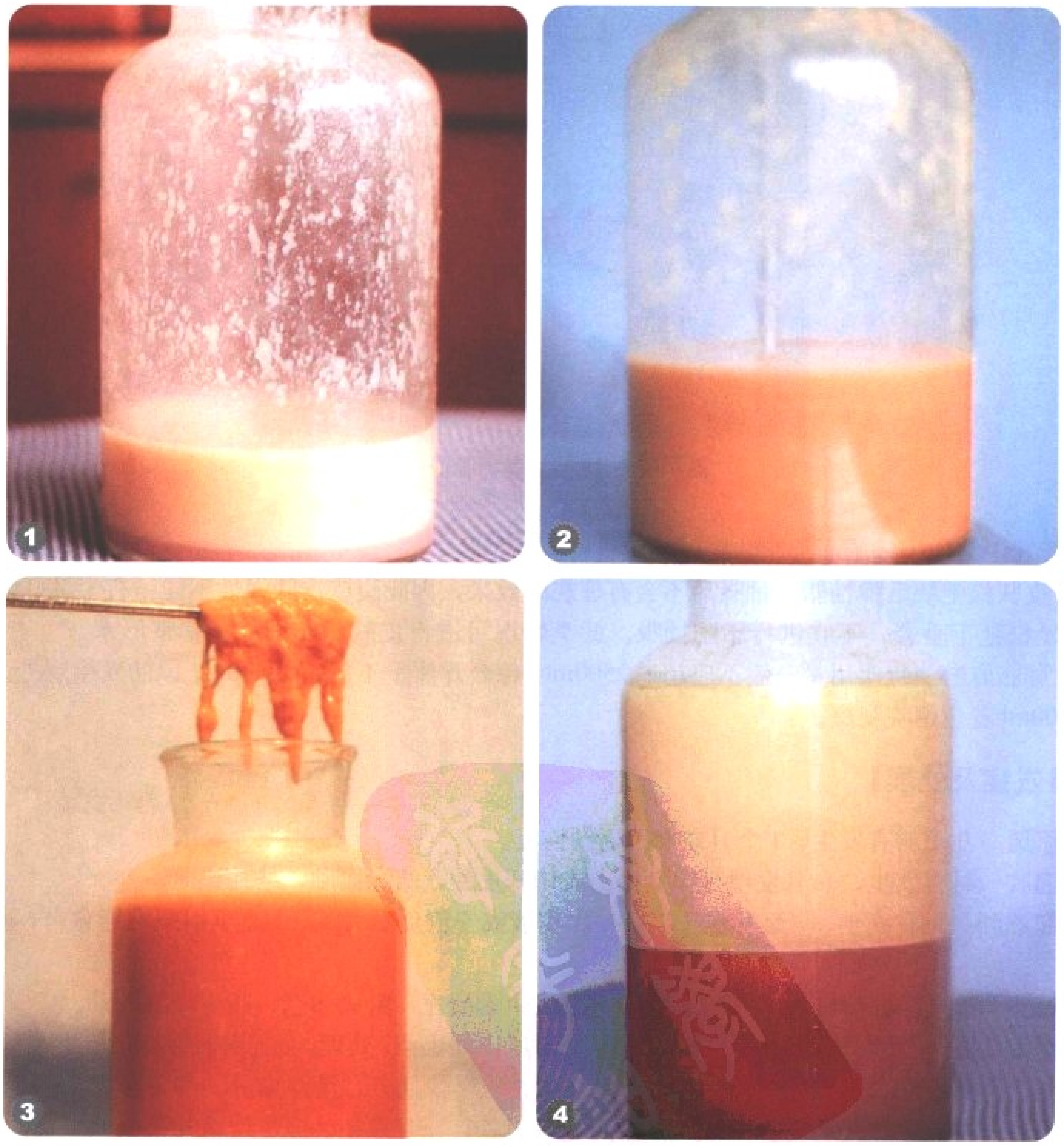


图 45-16　抽出物的颜色

（1）基本纯净脂肪（细吸管）　（2）较纯净脂肪（细吸管）　（3）含一定量血液（中大号吸管）　（4）抽吸物沉淀24小时

6. 注意保留的脂肪厚度均匀一致，防止术后出现明显凹凸不平。切忌保留皮下脂肪太薄，以免引起皮肤坏死。经产妇女妊娠纹较多者更应避免皮下脂肪抽吸过度，因其皮肤菲薄，真皮下血管网少，血运差，术后更易出现皮肤坏死。

7. 脂肪抽吸术后可有多种并发症，应密切观察，一旦出现并发症要及时处理。

8. 术后必须局部加压包扎，减少肿胀和渗液。腹部、四肢脂肪抽吸时应坚持穿弹力服1～2个月（图45-17）。

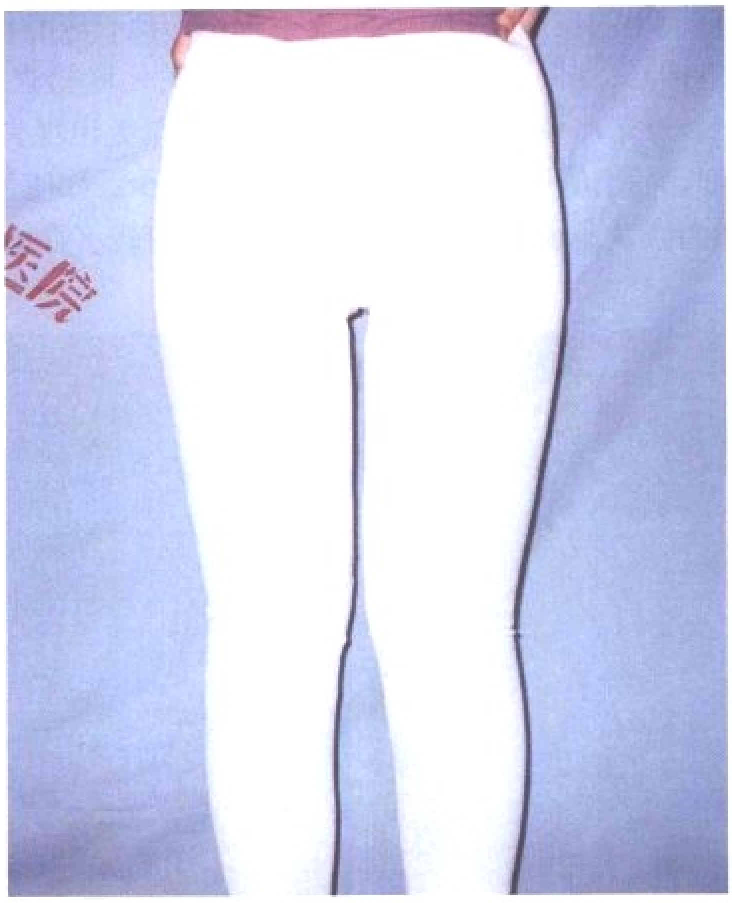


图 45-17　术后穿弹力服1～2个月

9. 继发于其他疾病的面部脂肪肥厚不应进行脂肪抽吸。

10. 皮肤松弛缺乏弹性脂肪抽吸后不会有理想的效果，因此腹壁皮肤弹性不佳、有大量妊娠纹，或腹壁明显松弛下垂者，不宜进行脂肪抽吸。此类情况可进行皮肤脂肪切除腹壁整形术。

11. 肿胀麻醉液每次用量一般不应超过2500ml，每公斤体重不应超过30mg，以防发生意外。使用量超过2000ml者应留院观察。

【并发症及处理】

1. **瘀斑**　几乎均有发生，1个月左右可逐渐恢复。

2. **血肿**　时有发生，一旦发现可穿刺抽出或切开皮肤，清除血肿，结扎止血。

3. **血清肿**　时有发生，一旦发现可穿刺抽出积液或安放负压引流管，直至组织粘连愈合，再去除引流管。

4. **感染**　表现为局部红肿、疼痛。大量有效抗生素治疗，卧床休息，减少局部活动。

5. **肌间血肿**　原因为脂肪抽吸时穿过深筋膜致肌肉间出血。处理：如血肿较小，可大量抗生素治疗，预防感染，待其慢慢吸收。如继续出血或血肿较大，应尽快切开，清除血肿，妥善止血。

6. **腹腔穿孔**　原因为脂肪抽吸时穿过腹膜进入腹腔。一旦发生，应尽快请相关专业人员酌情处理。

7. **皮肤坏死**　皮下脂肪层保留太薄所致。病情稳定后去除坏死区皮肤，皮片移植修复。如外形不佳，3～6个月后酌情再次切除植皮区行腹壁整形术。

8. **感觉减退** 为感觉神经末梢受损所致，一般3～6个月即可恢复正常。
9. **凹凸不平** 抽吸不均匀、术者经验不足所致。术后3～6个月再次抽吸调整。

第2节 颏下脂肪袋切除术

【适应证】

颏部皮肤松弛、脂肪堆积，影响容貌者。

【术前准备】

1. 体格检查应属正常，局部皮肤无炎症。
2. 适当应用抗生素。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 局部正、侧位照相。

【操作步骤】

1. **设计** 患者坐位，与颏下距颏缘1.5 cm画弧形切口，并标出需切除脂肪的范围。
2. **麻醉** 局部浸润麻醉。
3. **消毒铺巾** 患者仰卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。
4. **切除缝合** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，剥离皮瓣，切除多余脂肪，如皮肤多余，也可进行适当切除，最后缝合皮肤切口（图45-18、19）。切口皮下可放橡皮条引流。

覆盖厚层敷料，妥善加压包扎。

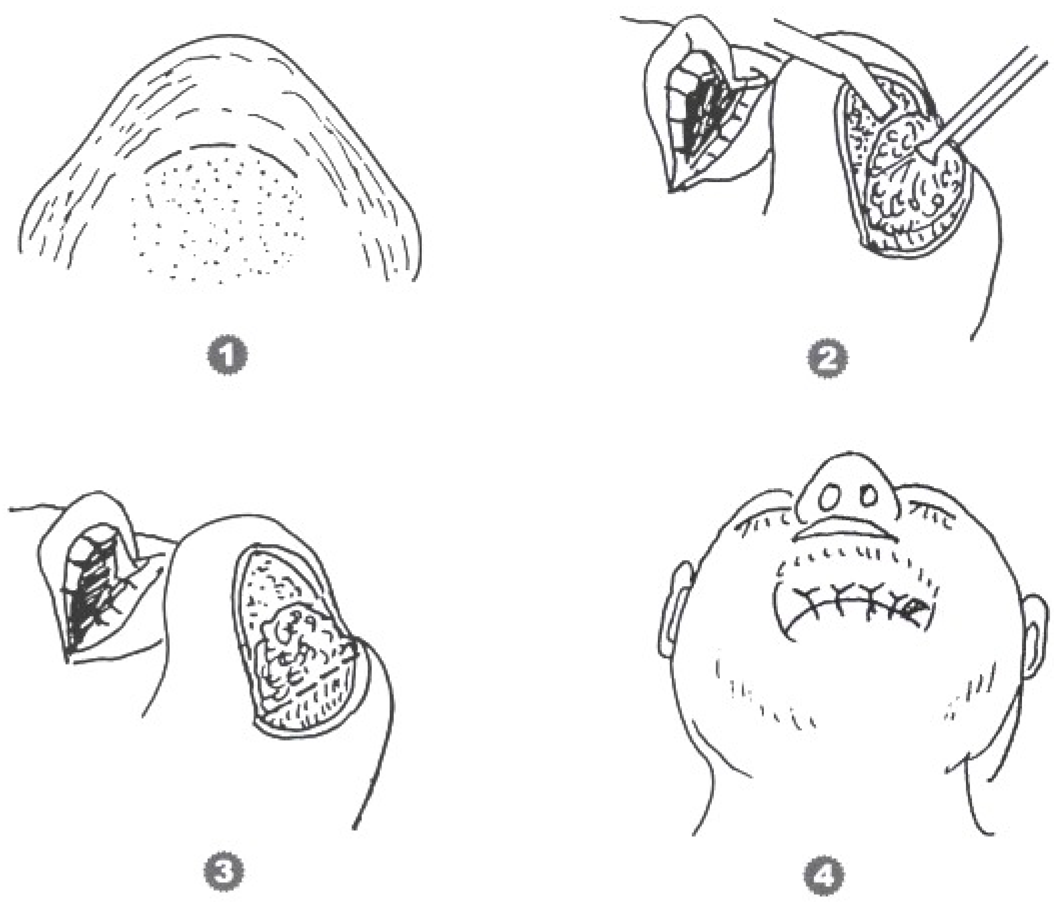


图45-18 颏下脂肪袋切除术

（1）切口 （2）分离 （3）切除 （4）缝合



图 45-19　颏下脂肪袋切除术实例
(1) 术前　(2) 术后 20 天

【术后处理】

1. 术后局部加压包扎，可减少肿胀和渗液。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天切口拆线。

【注意事项】

1. 切除脂肪时注意使创面平整，避免凸凹不平。
2. 术中操作防止损伤面神经下颌缘支。

【并发症及处理】

1. **感染**　表现为局部红肿、疼痛。应大量有效抗生素治疗。
2. **凹凸不平**　切除组织不均匀、术者经验不足所致。术后 3～6 个月可抽吸调整。

第 3 节　腹壁整形术

【适应证】

1. 腹部脂肪堆积、皮肤松弛、腹壁下垂者。
2. 腹部脂肪堆积伴有腹直肌分离、腹壁肌肉松弛者。

【术前准备】

1. 一般体格检查及血化验检查正常，局部皮肤无炎症。
2. 选择月经干净后 3～4 天为手术时间。
3. 清洗局部皮肤。
4. 全身应用抗生素，预防感染。
5. 术前 10 天不应有任何抗凝血药物治疗。

6. 必要时输血准备。

7. 一般采用硬脊膜外麻醉或全身麻醉准备。

8. 不同体位照相，测量腹围。

【操作步骤】

1. 设计　患者立位，通过抓捏腹壁，估计腹壁松弛程度和应切除组织的多少，一般可采用腹壁下横纹切口，根据下垂程度决定切口长短。

2. 消毒铺巾　患者仰卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

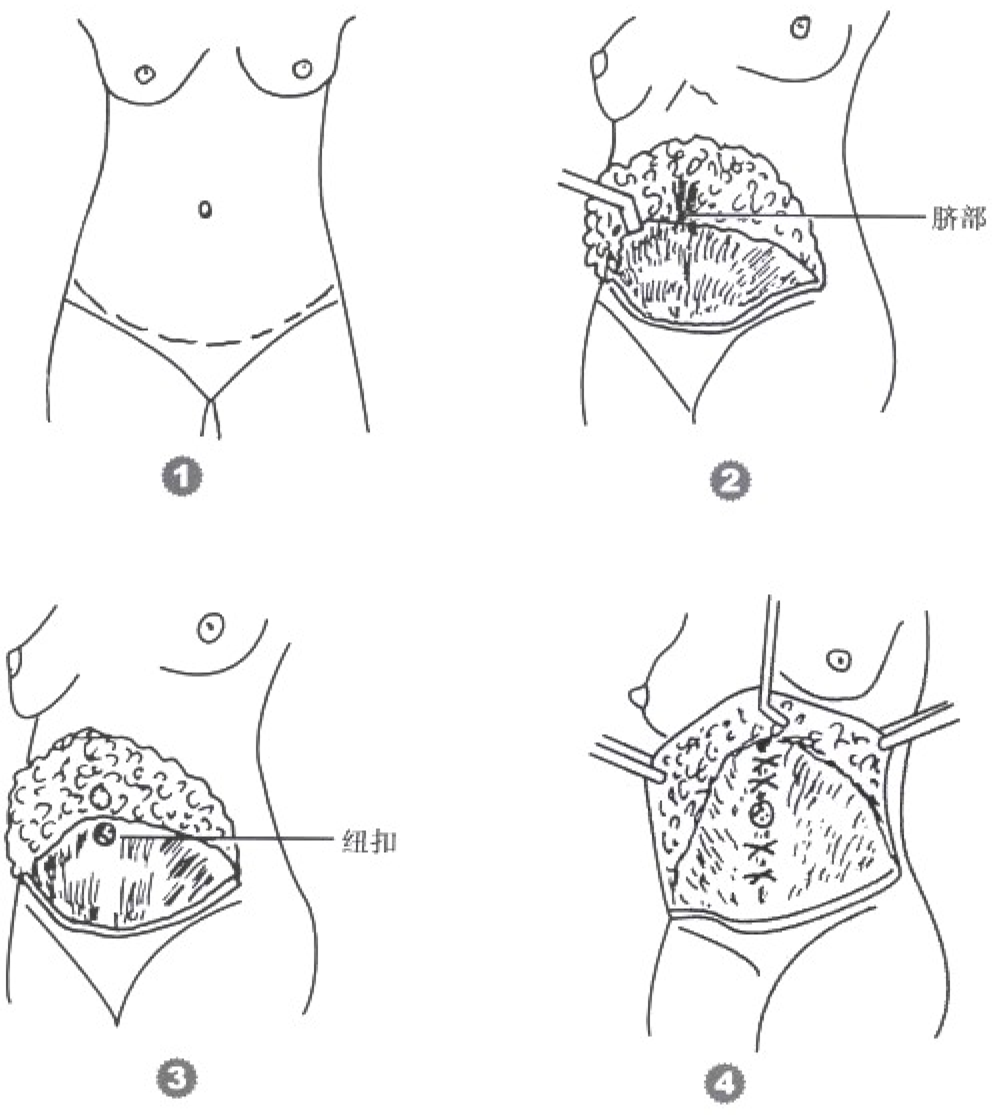
3. 切开分离　沿切口线切开皮肤、皮下组织，于深筋膜浅面向上钝性分离，至脐部圆形切开，保留脐部，并于脐部固定一纽扣，继续向上分离，至剑突和肋缘。

4. 加强肌肉筋膜　将两侧腹直肌筋膜拉拢“8”字缝合，再折叠缝合松弛的腹外斜肌腱膜。

5. 缝合切口　将患者调整半卧位，屈髋屈膝，向下牵拉下腹壁皮瓣，于中间切开，适当切除保留部分皮下脂肪层 1.5～2 cm（应保证充足血液循环，防止皮瓣坏死），并于中间缝合固定一针，然后切除两侧多余的皮肤和皮下脂肪，缝合皮下脂肪、皮肤。两侧放橡胶管负压引流。

6. 脐成形　隔着皮肤扪摸原脐孔，于皮肤相应部位开孔切除圆形皮肤组织，将脐与开孔边缘缝合固定（图 45-20、21）。

覆盖厚层敷料，妥善加压包扎。



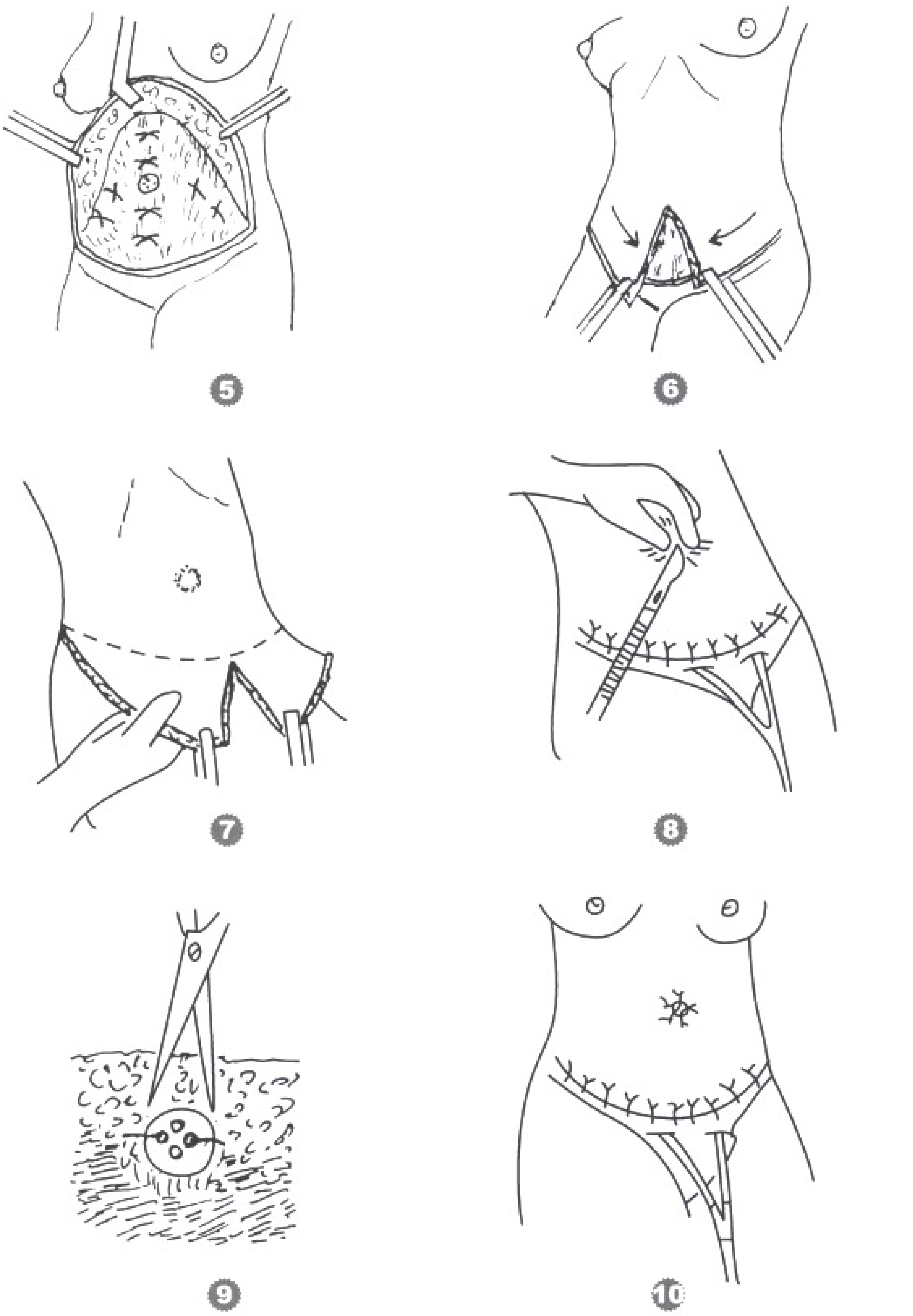


图 45-20 腹壁整形术

(1) 切口 (2) 分离皮瓣，显露脐部 (3) 保留脐部，固定一纽扣 (4)“8”字缝合腹直肌筋膜 (5) 折叠缝合腹外斜肌腱膜 (6) 下拉腹壁皮瓣，剪开中间 (7) 切除多余皮瓣 (8) 扪摸切开脐孔 (9) 拆除纽扣 (10) 术毕橡皮管负压引流

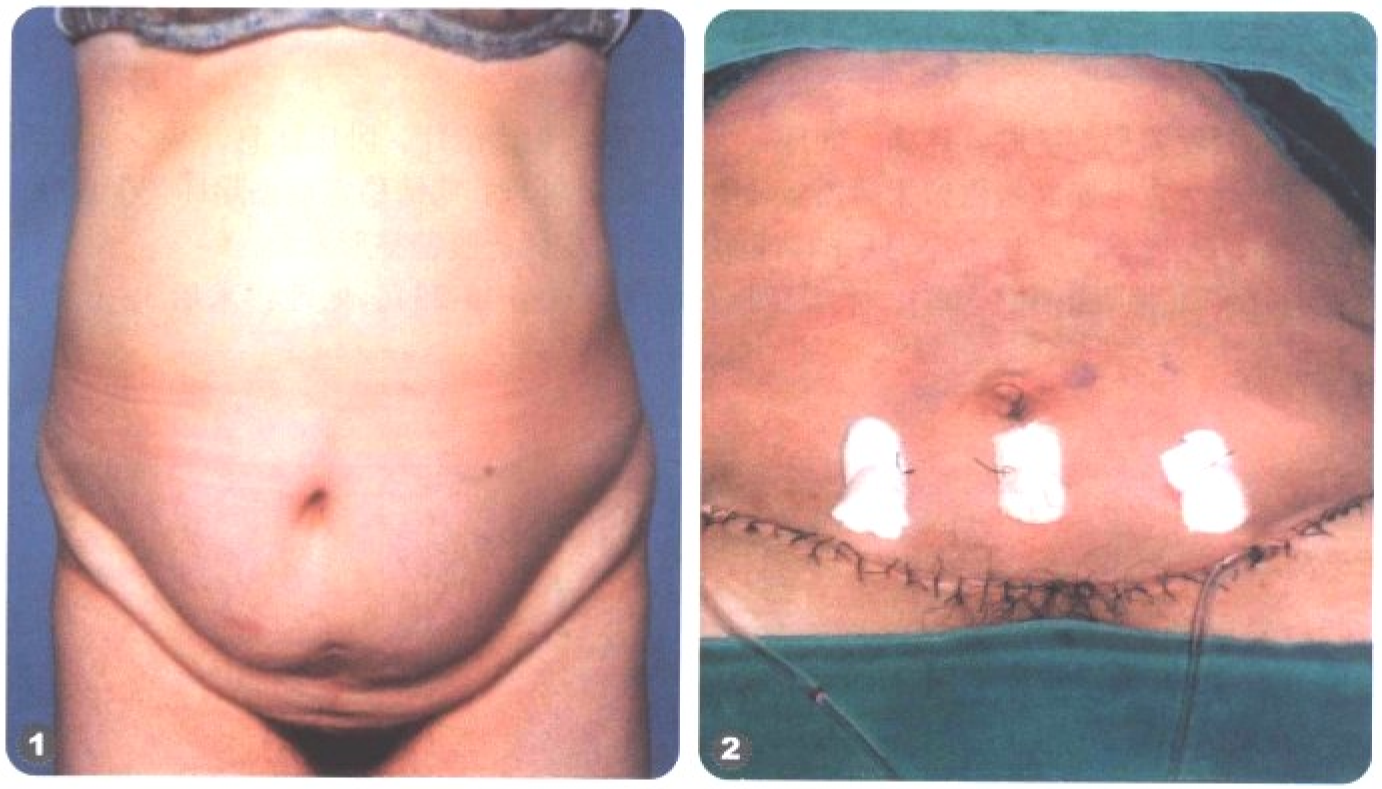



图 45-21　腹壁整形术实例
（1）术前　（2）术毕　（3）术后 20 天

【术后处理】

1. 适当休息，尽量减少局部活动，以创造局部组织粘连机会。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 最初 2 天往往渗出较多，酌情更换敷料，保持局部清洁。
4. 根据渗出情况，酌情去除负压引流管，一般术后 48～72 小时去除。
5. 术后 10～14 天分次拆线。
6. 坚持穿弹力服局部加压，时间 2～3 个月，有助于组织间粘连，减少肿胀。

【注意事项】

1. 全身情况不良或心、肺、肝、肾等器官功能不佳、高血压、糖尿病、年迈患者，禁忌腹壁整形术。
2. 术中切除组织量两侧应相等，尽量保持术后均匀对称。
3. 术后包扎压力适当，勿包扎过紧，导致皮瓣受压、坏死。
4. 术中保证液体输入充足，必要时输血。
5. 拆线后适当活动，逐渐增加活动量，2～3 个月后方能进行剧烈活动。

【并发症及处理】

1. **感染** 表现为局部红肿、疼痛。处理：大量有效抗生素治疗，卧床休息，减少局部活动。

2. **皮肤坏死** 皮下脂肪层保留太薄所致（图45-22）。处理：病情稳定后去除坏死区皮肤，皮片移植修复。愈合后如外形不佳，3～6个月后酌情再次切除植皮区行腹壁整形术。

3. **凹凸不平** 抽吸组织不均匀、术者经验不足所致（图45-23）。处理：术后3～6个月再次手术修整。



图45-22 边缘部皮肤坏死

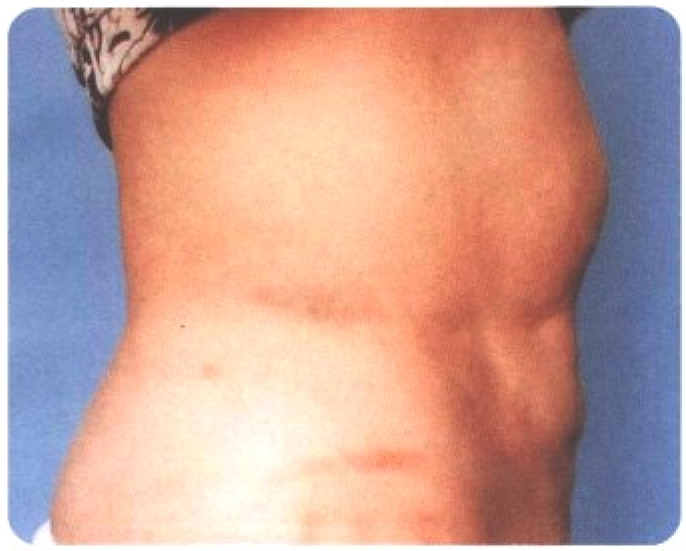


图45-23 凹凸不平

4. **感觉减退** 为感觉神经末梢受损所致。不必处理，一般6个月左右可恢复正常。

5. **瘢痕明显** 术后切口如出现明显瘢痕，6个月后可再次手术修整。

第46章 面颈部瘢痕及其他畸形的手术

第1节 面部瘢痕整形术

一、微小凸凹瘢痕削除术

【适应证】

面部微小的表浅凸凹瘢痕或网隔状瘢痕。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。
3. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 削除瘢痕　用锋利手术刀片或取皮刀片，也可用剃须刀片，水平方向做拉锯式动作，削除瘢痕凸出部分，保留较低的凹陷部分（图46-1）。然后创面上覆盖一层凡士林纱布，予以保护。

覆盖敷料，妥善包扎。

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，仅去除表层敷料即可，此后根据渗出多少，酌情换药，直至创面愈合。

【注意事项】

1. 表浅凸凹或网隔状瘢痕多由烧伤、皮肤感染造成，手术削除治疗可取得较好的效果。
2. 使用的刀片必须锋利。

3.术后保持局部干燥，酌情换药，预防感染。



图 46-1 微小凸凹瘢痕削除术实例
（1）术前 （2）削除瘢痕凸出部分

二、表浅桥状瘢痕削除术

【适应证】

面部桥状瘢痕。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 局部浸润麻醉准备。
3. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. 麻醉　局部浸润麻醉。
3. 削除瘢痕　用锋利手术刀片或取皮刀片，也可用剃须刀片，于皮肤水平方向，做拉锯式动作，削除桥状突起的瘢痕部分，保留较低的凹陷平面部分，再将其适当削除平整（图46-2）。然后创面上覆盖一



图 46-2 表浅桥状瘢痕削除术实例
（1）术前 （2）削除术后

层凡士林纱布，予以保护。

覆盖敷料，妥善包扎。

【术后处理】

1. 适当休息，注意局部保护。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，仅去除表层敷料即可，此后根据渗出多少，酌情换药，直到创面愈合。

【注意事项】

1. 表浅桥状瘢痕多由皮肤感染造成，手术削除治疗可取得较好的效果。
2. 使用刀片必须锋利。
3. 术后保持局部干燥，酌情换药，预防感染。

三、瘢痕切除术

【适应证】

面部条状或局限性片状瘢痕，周围皮肤松动者。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　根据瘢痕部位、形状、大小设计切口线。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　用锋利手术刀片沿设计线切开皮肤、皮下组织，切除瘢痕及适当的皮下脂肪组织，于脂肪深层向切口两侧适当潜行剥离，使皮肤松动，先缝合皮下脂肪数针，建立良好的“平台”，然后用5-0美容针线间断缝合皮肤切口。

覆盖敷料，妥善加压包扎。拆线后如方便可佩戴弹力套加压2～3个月，以减轻瘢痕增生（图46-3～6）。

位于鼻背、鼻面沟、鼻翼基底、口角等处的直线瘢痕动态表情时，可出现明显的牵拉畸形，所以切除后可进行Z成形术（图46-7～11），以改变张力方向和术后较长的直线瘢痕视觉，有利于面部表情动态时的美观。

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 设计切口线时根据瘢痕长轴，尽量遵循顺皮纹、顺皱纹、顺轮廓纹的原则。

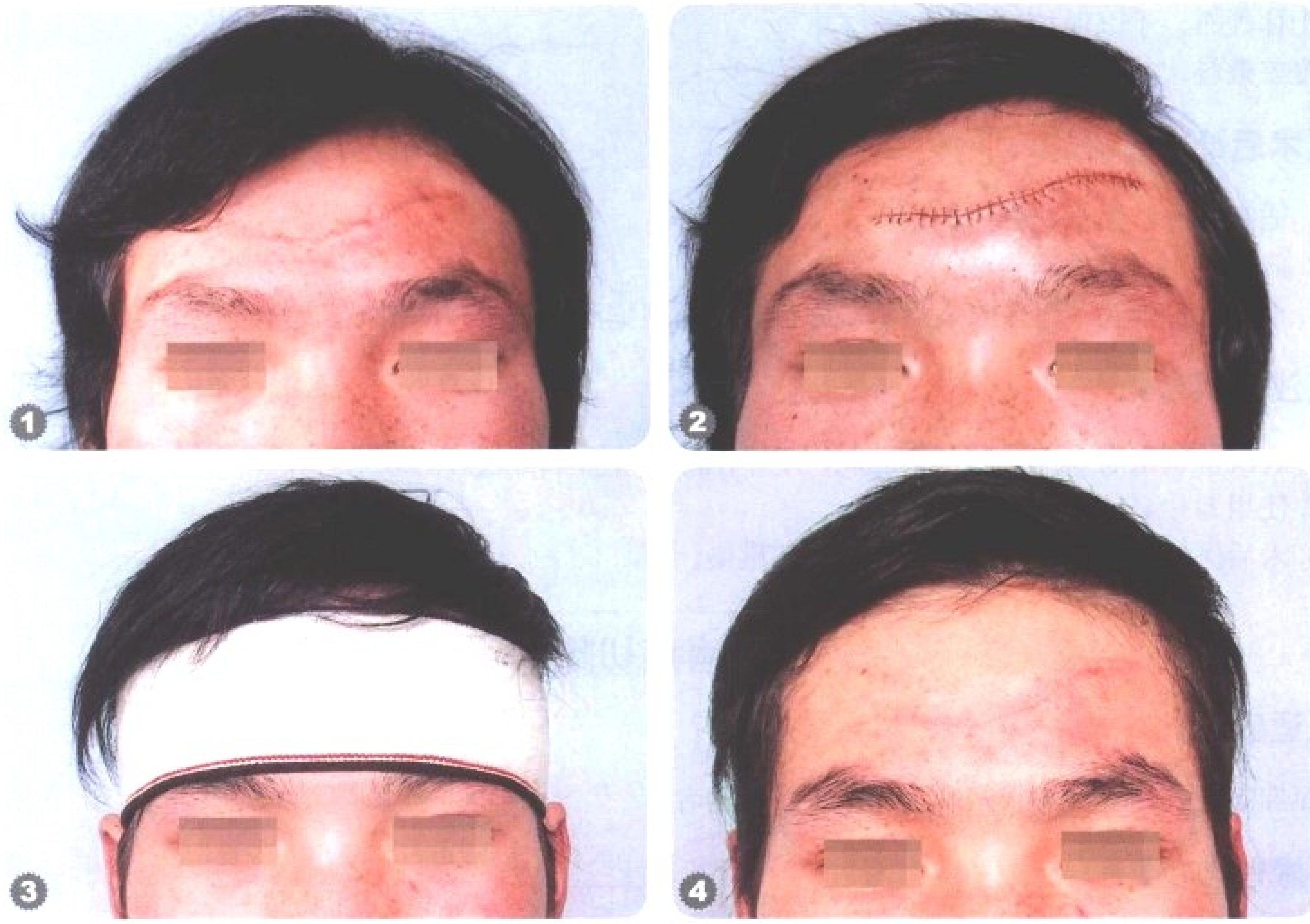


图 46-3　瘢痕切除术实例之一
(1) 术前 (2) 术毕 (3) 戴弹力套加压 2~3 个月 (4) 术后 3 个月



图 46-4　瘢痕切除术实例之二
(1) 术前 (2) 切除设计 (3) 术后 5 天





图 46-5 瘢痕切除术实例之三
(1) 术前 (2) 术后 5 天 (3) 术后半年

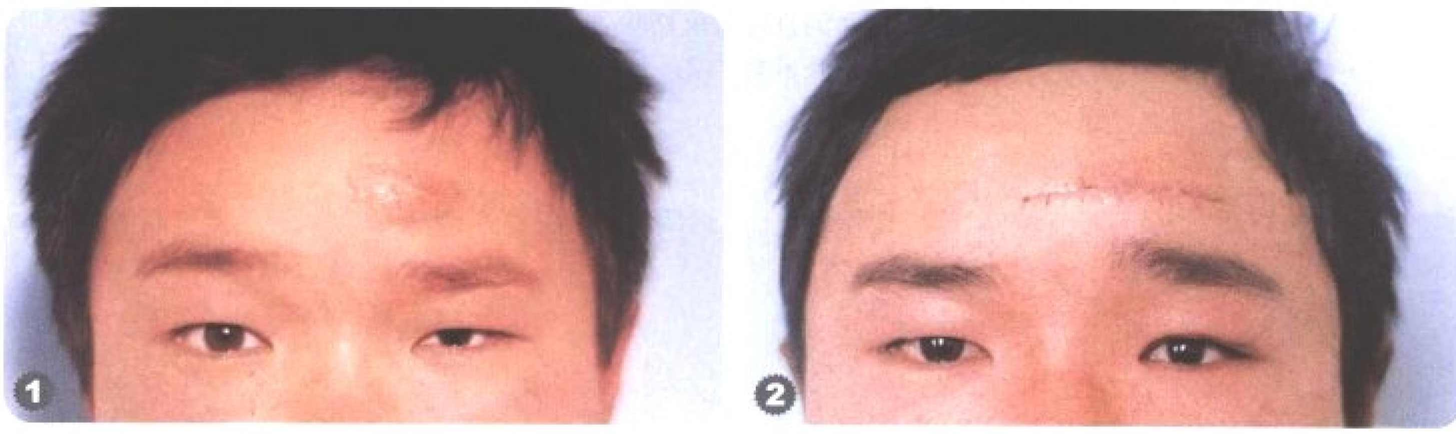


图 46-6 瘢痕切除术实例之四
(1) 术前 (2) 术后 10 天

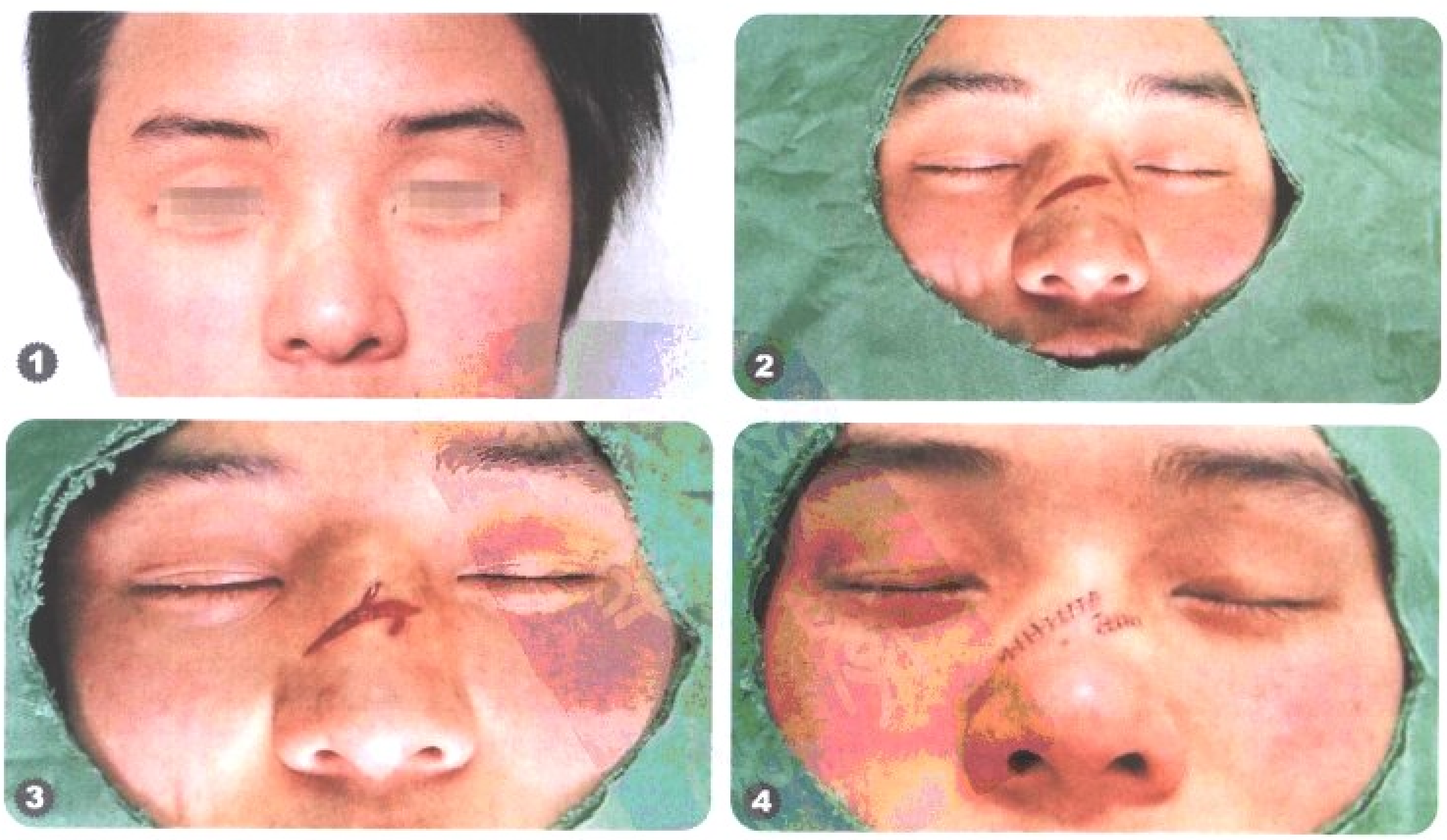


图 46-7 鼻背直线瘢痕切除 Z 成形术实例
(1) 术前 (2) 切除瘢痕 (3) Z 形切开 (4) 术毕



图 46-8　鼻面沟直线瘢痕切除 Z 成形术实例
（1）术前　（2）术毕

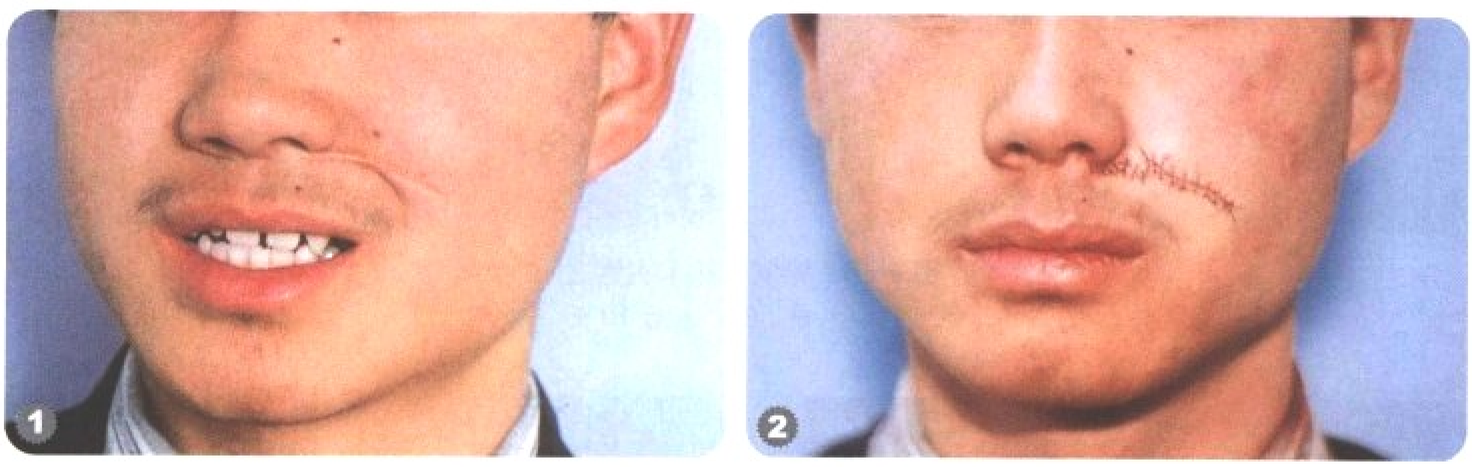


图 46-9　鼻翼基底直线瘢痕松解 Z 成形术实例
（1）术前　（2）术毕

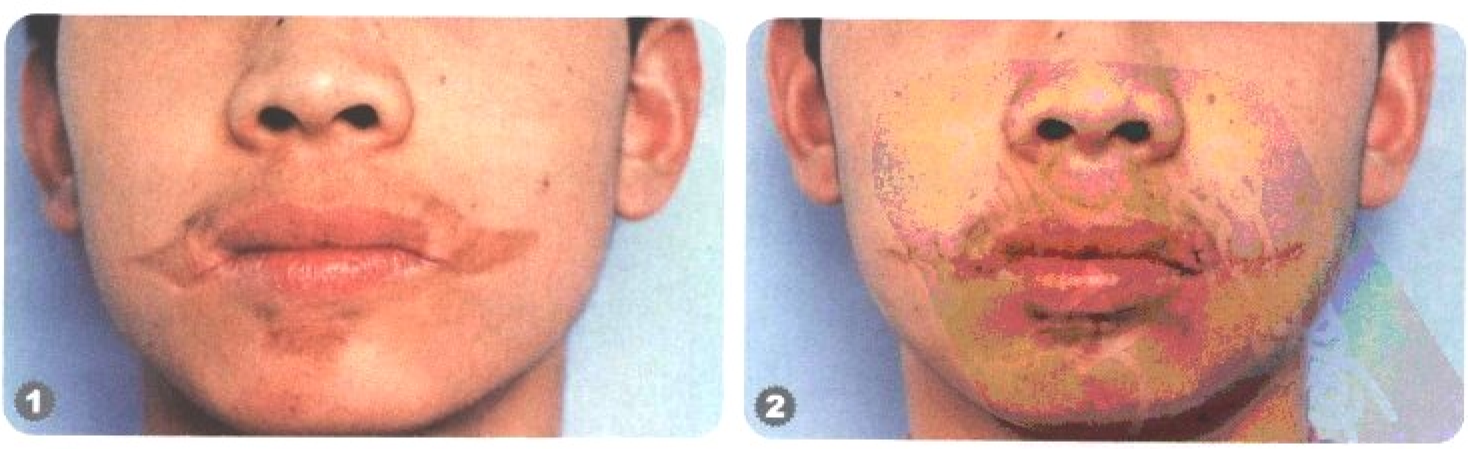


图 46-10　口角直线瘢痕松解 Z 成形术实例
（1）术前　（2）术后 10 天



图 46-11　鼻唇沟、口周瘢痕松解 Z 成形术实例

（1）术前静态　（2）术前张口状态　（3）手术设计　（4）术后加压包扎

（5）术后 10 天静态　（6）术后 10 天张口状态

2. 使用刀片必须锋利，切开皮肤缘要整齐。
3. 注意无创技术操作。
4. 缝合结扎勿张力过大，以免形成缝线切割瘢痕。
5. 尽早分次或间断拆线。
6. 为了减轻瘢痕形成，有些部位切口愈合拆线后需持续戴弹力套加压 2～3 个月。

四、瘢痕分次切除术

【适应证】

面部较大的片状瘢痕，周围皮肤松动者。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。

3. 局部浸润麻醉准备。

4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　根据瘢痕大小大体确定切除次数，一般可经 2～3 次将瘢痕全部切除。先画出首次切除的范围，首次宜切除瘢痕的大部分。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　用锋利手术刀片沿设计线切开皮肤、皮下组织，切除瘢痕，于脂肪深层向切口两侧适当潜行剥离，使皮肤松动，先缝合皮下脂肪组织数针，建立理想的“皮下平台”，然后 3-0 丝线间断缝合皮肤切口。术后 4～8 个月再进行第 2 次或第 3 次手术切除（图 46-12～14）。

覆盖敷料，妥善包扎。



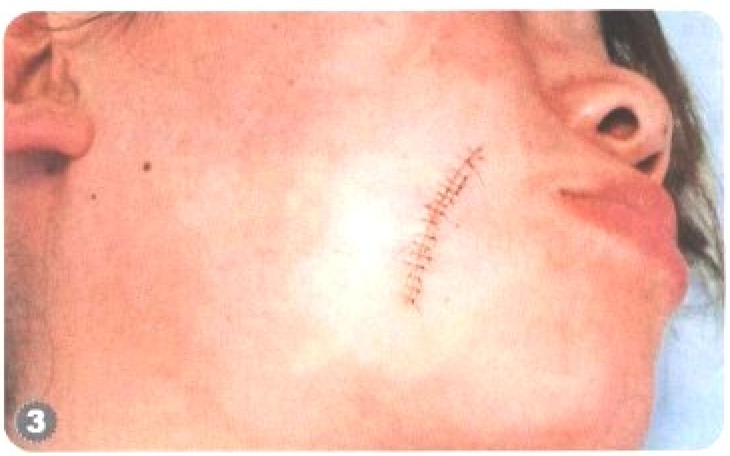


图 46-12　面部瘢痕分次切除实例之一
（1）术前　（2）第一次切除设计　（3）术毕　（4）术后半年　（5）第二次术毕

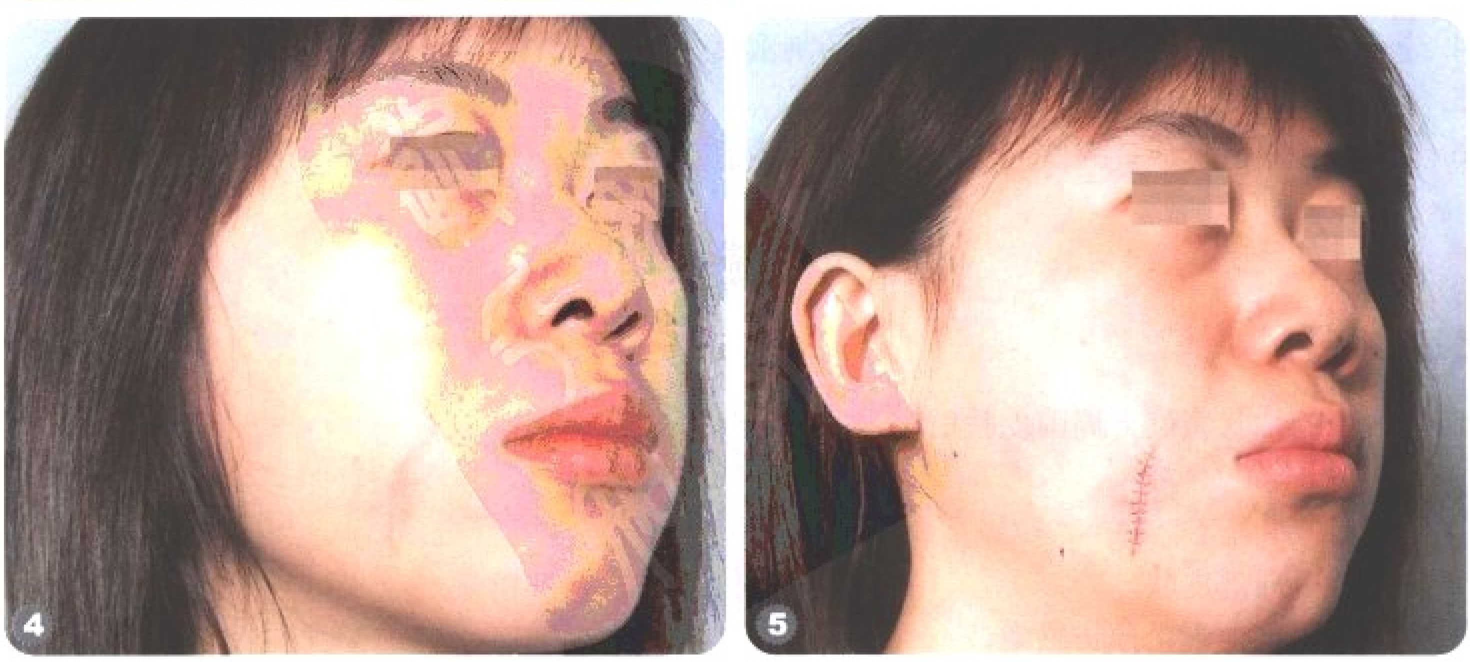






图 46-13　面部瘢痕分次切除实例之二
(1) 术前　(2) 第二次术后半年　(3) 第三次术毕





图 46-14　面部瘢痕分次切除实例之三
(1) 术前　(2) 第一次术后半年　(3) 第二次术后半年

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，5～6天分次拆线。

【注意事项】

1. 设计切口线时根据瘢痕长轴进行分次切除。
2. 第1次手术尽量多切除一些瘢痕。
3. 缝合结扎勿张力过大，以免形成缝线切割瘢痕。
4. 注意无创技术操作。最后一次手术应精细操作，缝合严密、平整。
5. 面部瘢痕粘连多因外伤清创缝合时，未进行解剖对位缝合所致，将伤口皮肤与深层组织瘢痕粘连固定，每于表情动作时即可出现明显的凹陷性瘢痕。因此，手术的关键在于彻底松解分离粘连，做好脂肪层的解剖对位缝合。
6. 尽早分次或间断拆线。
7. 每次切除愈合后可让患者定时牵拉局部皮肤，使皮肤松动，以备下次手术。

五、瘢痕切除＋皮片移植术

【适应证】

面部瘢痕广泛，不适宜皮瓣移植或皮肤扩张皮瓣移植者。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉或全身麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　一般应酌情进行分区分次皮片移植，通常将面部分为额区、面颊区、鼻区、上唇区、下颌区（图46-15），一次可做1～3个区。

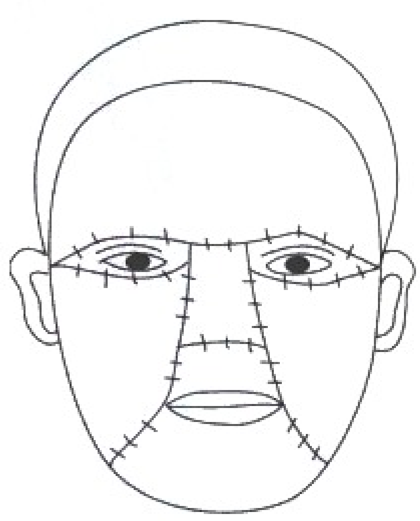


图46-15　面部分区植皮示意图

2. **消毒铺巾** 患者平卧术台，常规局部皮肤及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉** 局部浸润麻醉或全身麻醉。

4. **切除瘢痕** 沿瘢痕边缘切开皮肤、皮下组织，彻底切除瘢痕。

5. **皮肤移植** 根据瘢痕面积大小，切取相应大小的中厚皮片，移植于皮肤缺损区，周边缝合固定，保留线尾，堆积敷料，打包加压包扎。

覆盖敷料，妥善包扎。

手术实例（图46-16）。

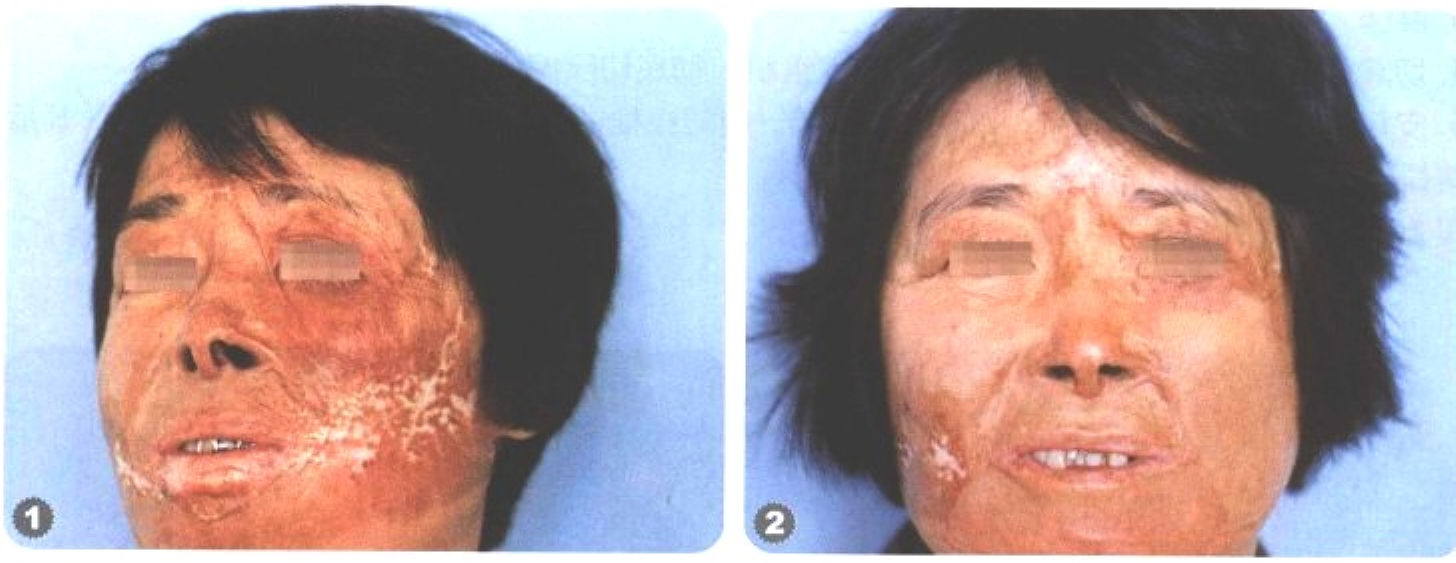


图46-16 瘢痕切除＋皮肤移植术实例

（1）术前 （2）术后一年

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 术后7天换药，观察移植皮肤成活情况，继续加压包扎。
4. 术后8～12天分次拆线。

【注意事项】

1. 面部广泛性瘢痕，如影响功能，一般需进行皮片移植修复。
2. 手术中应妥善止血，防止血肿形成，造成移植皮片坏死或皮肤花斑。
3. 术后应用弹力套加压包扎，有利于局部恢复。
4. 术后6～8个月，可再进行局部瘢痕修整。

六、瘢痕切除＋皮瓣移植术

【适应证】

面部瘢痕中等大小，瘢痕间有正常皮肤且周围皮肤松动有皮瓣移植条件者。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。

3. 局部浸润麻醉准备。

4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

现以下该患者为例进行多皮瓣移植。

1. 设计　可酌情画出瘢痕切除区 A、B、C、D；设计局部皮下蒂皮瓣、V-Y 推进皮瓣、耳前耳后双叶皮瓣或其他局部旋转皮瓣。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉或全身麻醉。

4. 切除瘢痕　沿瘢痕边缘切开皮肤、皮下组织，彻底切除瘢痕。

5. 皮瓣移植　根据皮瓣设计，解剖形成皮瓣，旋转或推进至皮肤缺损区，间断缝合固定，耳后供瓣区直接拉拢缝合（图 46-17）。

覆盖敷料，妥善包扎。





图 46-17 瘢痕切除多皮瓣修复术实例

（1）术前 （2）皮瓣设计斜位观 （3）皮瓣设计后侧位观 （4）术毕 （5）术后 5 天侧位观

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 术后 2～3 天日换药，观察移植皮肤成活情况，继续加压包扎。
4. 术后 8～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 皮瓣设计要正确，注意保护皮瓣血运。
2. 皮瓣缝合应无张力。

七、瘢痕切除＋皮肤扩张皮瓣移植术

【适应证】

面积中等大小的面部瘢痕，或致口、眼歪斜影响功能，要求美容效果较好者。

【术前准备】

1. 临术前清洗局部皮肤。
2. 根据瘢痕面积大小、部位，准备规格适当的皮肤扩张器，应多备 1～2 个，高压灭菌消毒备用。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉或全身麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

参阅第 6 章第 3 节皮肤扩张术。

手术实例（图 46-18）。



图46-18　瘢痕切除+皮肤扩张皮瓣移植术实例
(1) 术前 (2) 扩张器植入区设计 (3) 注液期 (4) 术后10天 (5) 术后2个月

【术后处理】

参阅第 6 章第 3 节皮肤扩张术。

【并发症处理】

参阅第 6 章第 3 节皮肤扩张术。

【注意事项】

参阅第 6 章第 3 节皮肤扩张术。

八、眼睑瘢痕的手术

【适应证】

上睑皮肤瘢痕。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　与睑缘平行的瘢痕可酌情设计瘢痕切除，然后进行重睑术。局部粘连凹陷性瘢痕，则需准确判断粘连位置和深度。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉或全身麻醉。

4. 切除缝合　与睑缘平行的条状瘢痕可先酌情瘢痕切除，然后进行重睑术（图 46-19）。皮肤粘连凹陷者，则应彻底分离粘连组织，必要时暴露眶隔脂肪，有的眶隔脂肪很难显露，需适当向深部分离，牵拉出眶隔脂肪覆盖睑板，防止皮肤粘连（图 46-20）。

覆盖敷料，妥善包扎。

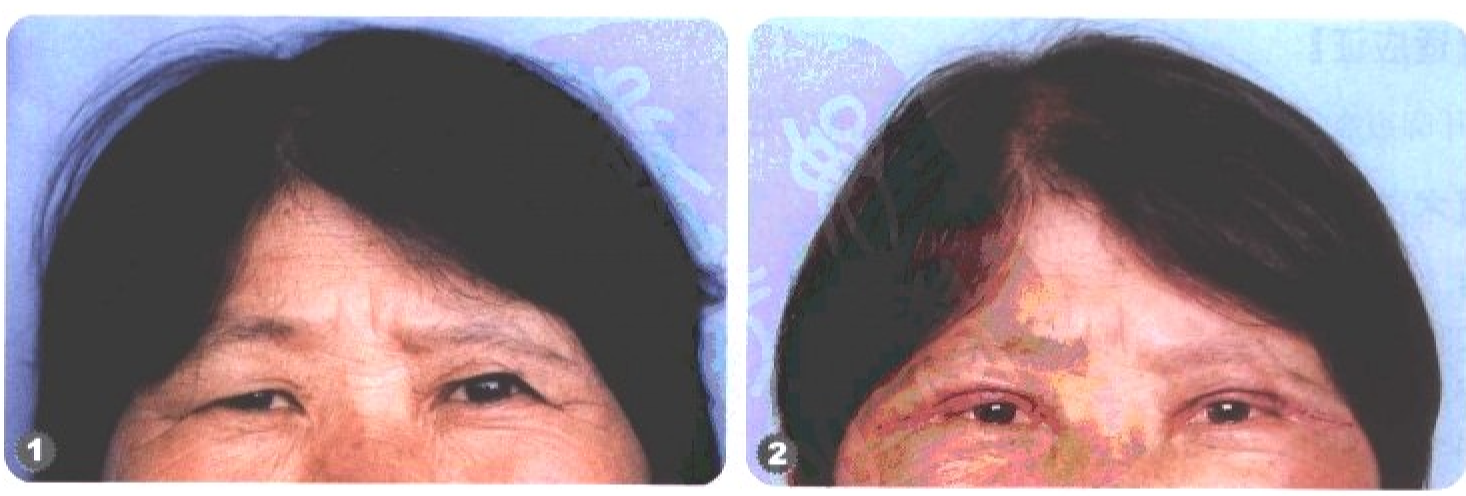


图 46-19　睑缘瘢痕切除＋重睑术实例

（1）术前　（2）术后 7 天



图46-20 上睑粘连性瘢痕切除松解术实例
（1）术前 （2）术中 （3）术后10天

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 术后2～3天日换药，观察移植皮肤成活情况，继续加压包扎。
4. 术后8～12天分次拆线。

【注意事项】

1. 眼部手术操作要精细。
2. 分离瘢痕粘连时应充分、彻底。
3. 分离眶内脂肪时应妥善止血，防止眶内出血。

九、耳廓瘢痕疙瘩的手术

【适应证】

耳廓瘢痕疙瘩伴有疼痛，经非手术方法治疗无效者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

以耳廓上部瘢痕疙瘩为例。

1. **设计** 于耳后设计蒂在上方的皮瓣。

2. **消毒铺巾** 患者侧卧术台，头部垫高，常规局部皮肤及供皮瓣区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. **麻醉** 局部浸润麻醉。

4. **切除瘢痕疙瘩** 于瘢痕疙瘩边缘外 1 mm 处切除瘢疙瘩。

5. **皮瓣移植** 于耳后切开、形成皮瓣，旋转至耳廓缺损区，再造耳轮。供皮瓣区拉拢缝合（图 46-21）。

覆盖敷料，妥善包扎。



图 46-21 耳廓瘢痕疙瘩切除＋皮瓣移植修复实例
（1）术前 （2）耳后皮瓣设计 （3）术后 10 天

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 2～3 天日换药，观察移植皮肤成活情况，继续加压包扎。
4. 术后 8～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 手术操作要精细。
2. 耳廓瘢痕疙瘩切除术后，应尽快进行放射性同位素治疗，否则不宜手术，以免瘢痕疙瘩复发。

十、瘢痕性色素脱失纹饰术

有些面部瘢痕伴有色素脱失，除可以进行表皮或薄皮片移植外，还可进行色素纹饰覆盖技术，详见第48章第3节。

第2节　颈部瘢痕及其他畸形的手术

一、颈部条状瘢痕切除术

【适应证】

颈部条索状瘢痕。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　根据瘢痕部位、形状、大小，顺颈部皱纹设计切口线，必要时适当切除正常皮肤组织。

2. 消毒铺巾　患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿设计线切开皮肤、皮下组织，切除瘢痕，于脂肪深层向切口两侧适当潜行剥离，使皮肤松动，先缝合皮下脂肪数针，然后5-0美容针线间断缝合皮肤切口（图46-22）。有些颈部瘢痕是由于组织缝合错位，需解剖分离，重新对位缝合（图46-23）。颈部瘢痕呈条索状挛缩，影响颈部活动者，则以恢复功能为主，可进行Z成形术（图46-24、25）。

覆盖敷料，妥善包扎。



图46-22　颈部瘢痕切除术实例之一（稳定性外伤瘢痕）
（1）术前（2）术毕

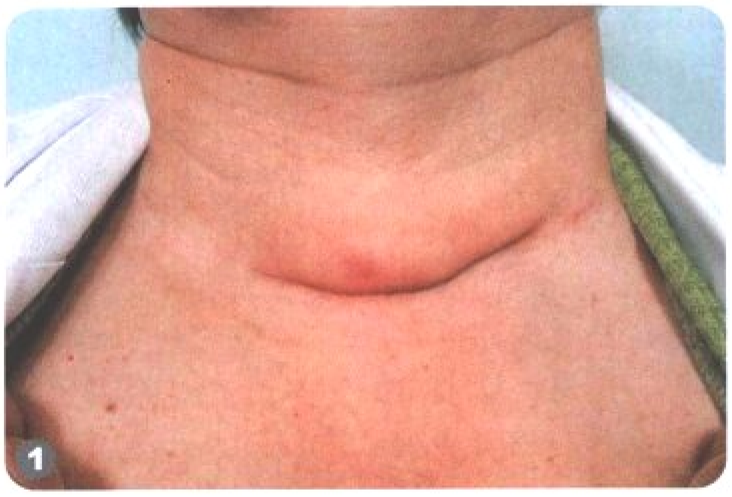
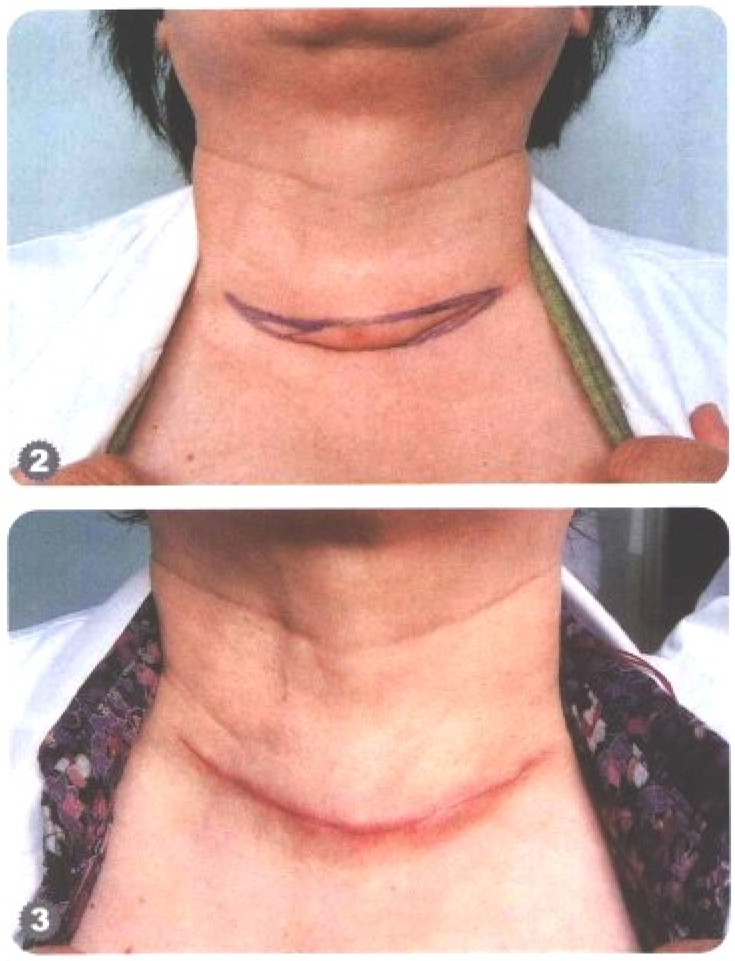



图 46-23　颈部瘢痕切除术实例之二（颈部术后组织错位）
（1）术前　（2）手术设计　（3）术后 1 个月




图 46-24　颈部条状瘢痕挛缩 Z 成形术实例
（1）术前　（2）手术设计　（3）术毕



图 46-25 颈部条状瘢痕挛缩 Z 成形术实例
（1）术前 （2）术后 20 天侧位 （3）术后 20 天正位

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，5～6 天分次拆线。

【注意事项】

1. 颈部术后遗留明显瘢痕者，其原因多为切口缝合时，未进行颈部软组织解剖对位缝合，颈部软组织须对位缝合的主要组织包括颈前肌层、皮下脂肪组织、皮肤，否则可形成组织错位畸形。
2. 颈部手术设计切口线时应遵循顺皮纹、顺皱纹的原则。
3. 使用刀片必须锋利，切开皮肤缘要整齐。
4. 注意无创技术操作。
5. 尽早分次或间断拆线。

二、颈部瘢痕切除＋皮瓣移植术

【适应证】

颈部较大的片状瘢痕。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计 根据瘢痕部位、形状、大小，酌情设计局部皮瓣。现以颈前片状瘢痕切除局部旋转皮瓣修复为例。

2. 消毒铺巾 患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉 局部浸润麻醉。

4. 切除缝合 沿设计线切开皮肤、皮下组织，切除瘢痕，于脂肪深层解剖、分离，分别形成两个局部皮瓣，并同时旋转至皮肤缺损区，先缝合皮下组织，建立“皮下平台”，然后横向缝合皮肤切口，最后将纵向切口Z形切开并缝合，皮下置橡皮条引流（图46-26）。

覆盖敷料，妥善包扎。

颈侧部瘢痕时，可切除松解瘢痕，设计、形成前胸部皮瓣移植修复（图46-27），供瓣区再用游离皮片移植修复。



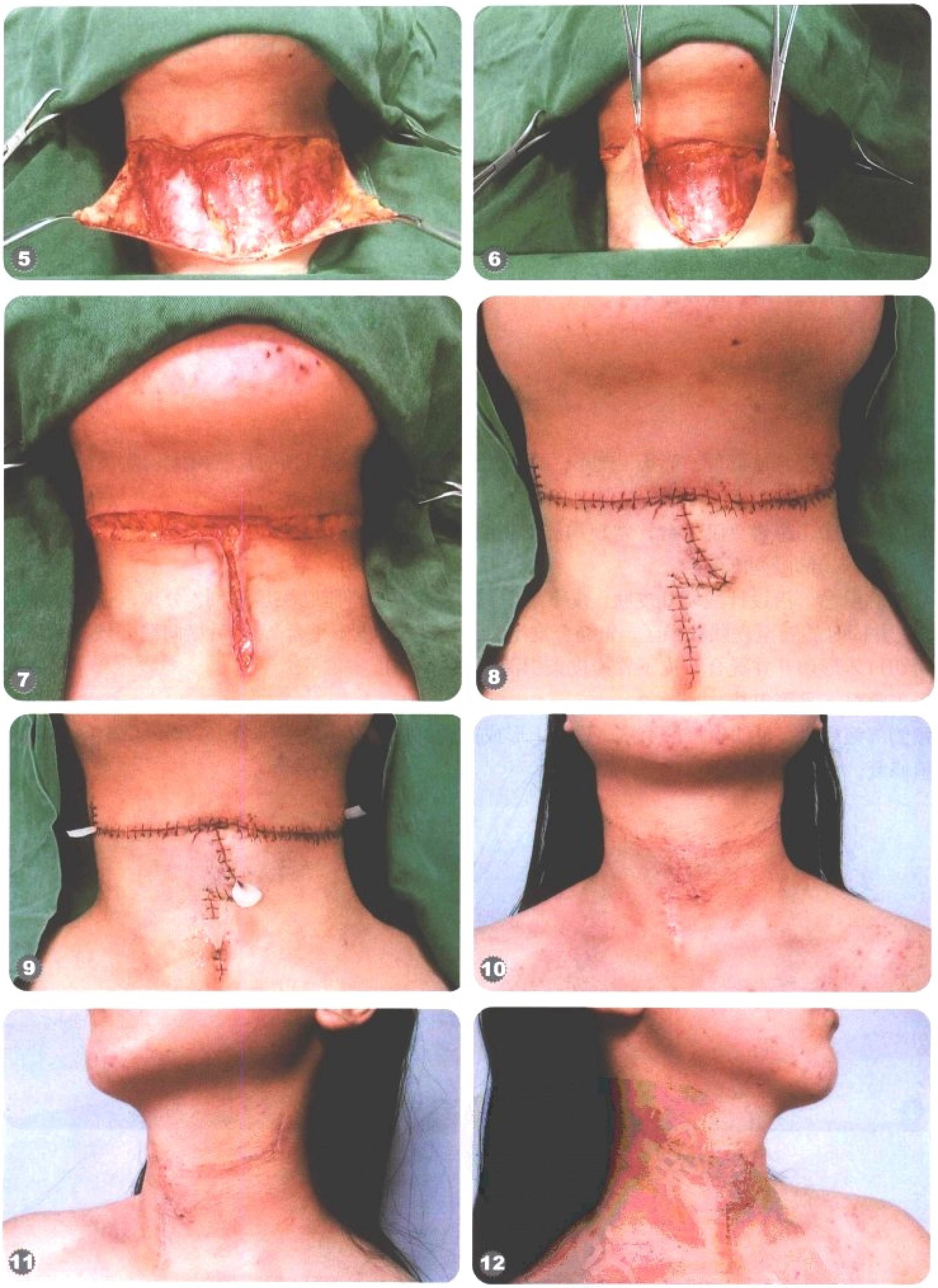


图 46-26　颈部片状瘢痕切除 + 双向旋转推进皮瓣移植术实例

(1) 术前　(2) 皮瓣设计前面观　(3) 皮瓣设计左侧观　(4) 皮瓣设计右侧观　(5) 解剖皮瓣　(6) 形成皮瓣　(7) 旋转皮瓣，缝合皮下组织　(8) 缝合切口，垂直处Z成形缝合　(9) 置橡皮条引流　(10) 术后正位 20 天　(11) 术后左侧位 20 天　(12) 术后右侧位 20 天



图 46-27　前胸部皮瓣移植修复实例

（1）术前　（2）术后 3 个月

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后次日换药，5～6 天分次拆线。

【注意事项】

1. 颈部手术设计切口线时应遵循顺皮纹、顺皱纹的原则。
2. 使用刀片必须锋利、切开皮肤缘要整齐。
3. 注意无创技术操作。
4. 尽早分次、间断拆线。

三、颈部瘢痕切除＋皮片移植术

【适应证】

颈部较大的片状瘢痕。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 全身麻醉准备。
4. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

现以颈前片状瘢痕切除皮片移植术为例。

1. **消毒铺巾**　患者平卧术台，常规局部皮肤及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。
2. **麻醉**　全身麻醉。

3. 切除缝合　首先切除颈部瘢痕，于脂肪深层解剖、分离，充分松解颈部。再切取相应大小的中厚皮片移植于皮肤缺损区，边缘间断缝合固定，保留线尾，打包加压包扎。

覆盖敷料，妥善包扎。

手术实例（图 46-28）。

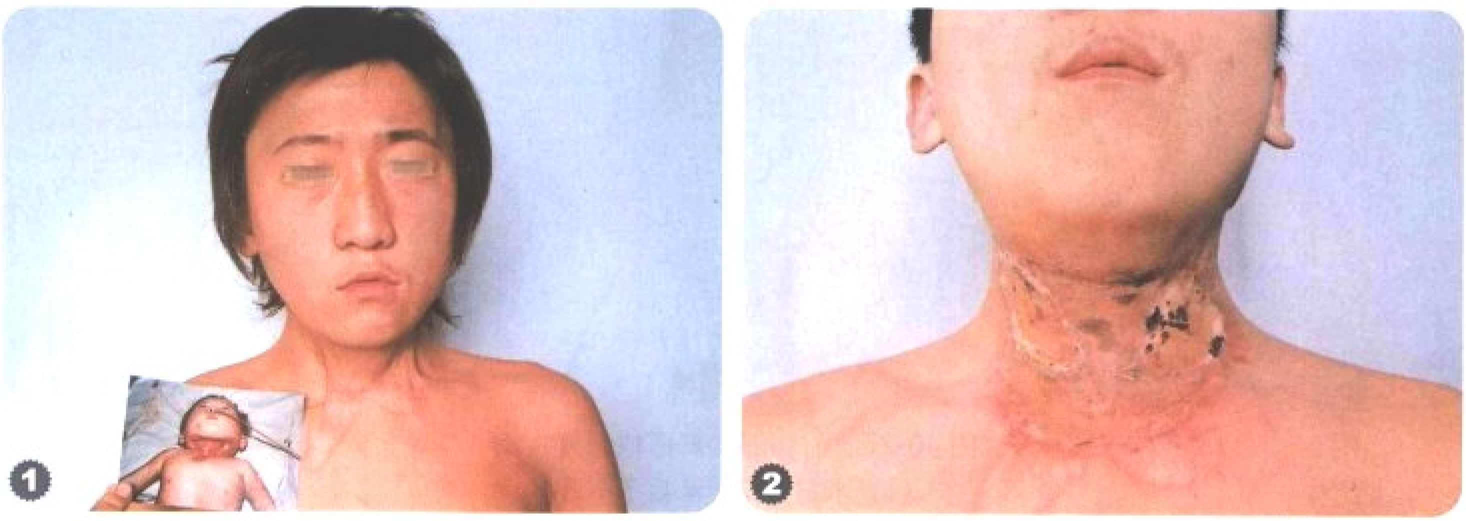


图 46-28　颈部瘢痕切除＋皮片移植术实例
（1）术前（患者手中照片为其20年前蜂窝组织炎时所摄）　（2）术后1个月

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天换药，观察皮片成活情况。

【注意事项】

1. 术中妥善止血，防止血肿形成。
2. 良好休息，尽量减少颈部活动。
3. 术后 10～12 天分次、间断拆线。

四、先天性斜颈矫正术

【适应证】

先天性肌性斜颈。

【术前准备】

1. 清洗颈部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 年长儿及成人局部浸润麻醉准备，不合作者全身麻醉准备。

【操作步骤】

1. 皮肤消毒　患者取仰卧位，面部偏向健侧，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
2. 麻醉　酌情实施麻醉。
3. 切断胸锁乳突肌　于患侧锁骨上缘做横切口 2～4 cm，切开皮肤、皮下组织，显露胸锁乳突肌胸

骨端及锁骨端，距骨端附着处1 cm仔细解剖，一点一点地切断肌肉纤维，并解剖分离周围的纤维性粘连，至头面部活动自如。此时，注意切勿损伤胸锁乳突肌深面的颈动脉鞘及膈神经。妥善止血，间断缝合皮肤切口，并将头部予以适当固定（图46-29、30）。

切口内放橡皮引流条，必要时安放负压引流管引流。



图46-29　先天性斜颈矫正术

（1）切口设计　（2）切断胸锁乳突肌　（3）切口缝合



图46-30　先天性斜颈矫正术实例

（1）术前　（2）术后头部固定

【术后处理】

1. 平卧位休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 根据敷料渗透情况，酌情换药，术后24～48小时去除引流物。
4. 术后7天拆除切口缝线。

【注意事项】

1. 切断肌纤维时应特别仔细，防止损伤胸锁乳突肌深面的颈动脉鞘及膈神经，最稳妥的切断肌纤维的方法是，直视下用剪刀一点一点地剪断肌纤维，直至肌纤维全部切断，如发现血管先予以结扎切断。

2. 手术分离胸锁乳突肌周围粘连对于保证手术效果相当重要，由于长期胸锁乳突肌挛缩，其周围筋膜发生粘连，限制了颈部活动，如不予以处理，术后效果不佳。

3. 术后切口内安放橡皮管负压引流可保持引流彻底，预防血肿形成，防止切口感染。

五、先天性蹼颈矫正术

【适应证】

先天性蹼颈，影响颈部活动或美观者。

【术前准备】

1. 术前清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润或全身麻醉准备。
4. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. **切口设计**　一般可采用五瓣成形术，参照五瓣成形术设计切口线（详见有关章节）。
2. **消毒铺巾**　患者适当卧位，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. **麻醉**　酌情实施麻醉。
4. **切开缝合**　沿切口线切开皮肤、皮下组织，分别解剖、剥离形成五个皮瓣，然后按五瓣成形术规则皮瓣换位缝合（图 46-31）。

覆盖敷料，妥善包扎。

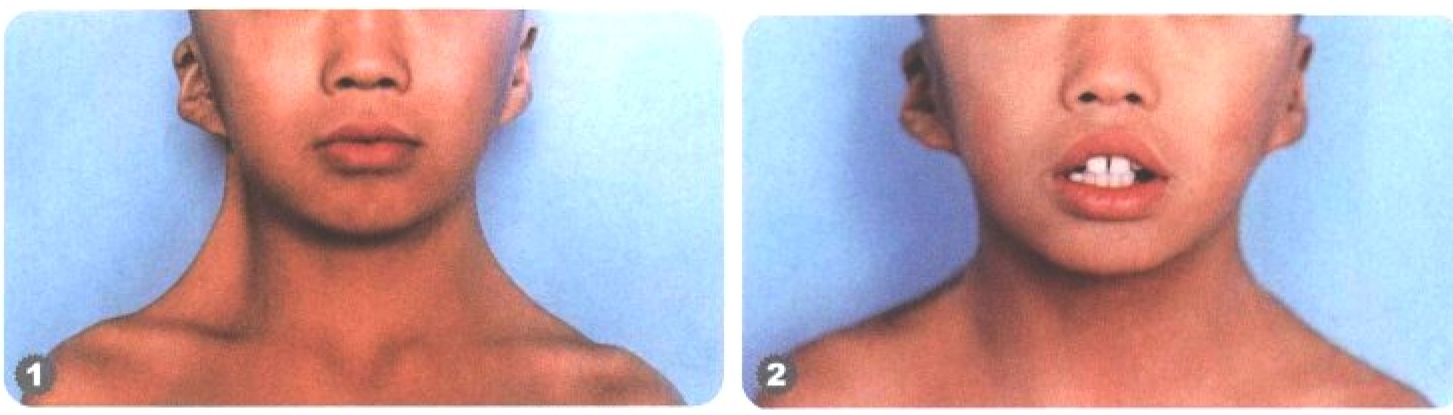


图 46-31　先天性蹼颈矫正术
（1）术前　（2）术后 10 天

【术后处理】

1. 适当休息，注意保护局部。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天换药，观察皮瓣成活情况。

【注意事项】

1. 术中妥善止血，防止血肿形成。
2. 术后良好休息，尽量减少颈部活动。
3. 术后 10～12 天分次、间断拆线。

第47章 四肢躯干瘢痕的手术

第1节 四肢瘢痕的手术

一、手背侧瘢痕切除＋皮片移植术

【适应证】

手部背侧瘢痕，影响屈曲活动者。

【术前准备】

1. 局部皮肤无炎症。清洗手部及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般可用全身麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. 麻醉　全身麻醉。
2. 消毒铺巾　患者适当卧位，常规局部及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. 切除瘢痕　首先用驱血带驱血，然后上臂绑扎气囊止血带。沿瘢痕缘切除瘢痕，注意避免直线切口创缘，妥善止血。
4. 皮片移植　于股部切取相应大小的中厚皮片，移植于皮肤缺损区，边缘间断缝合固定，生理盐水冲洗皮片下，各指蹼间置放大量纱布条并贴附于手背和手掌，绷带加压缠绕。术后次日可将缠绕的绷带横行剪开以适当减压，然后再用胶布粘贴（图47-1、2）。

【术后处理】

1. 抬高患肢。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后6～7天换药，观察皮片成活情况，10～12天分次拆线。

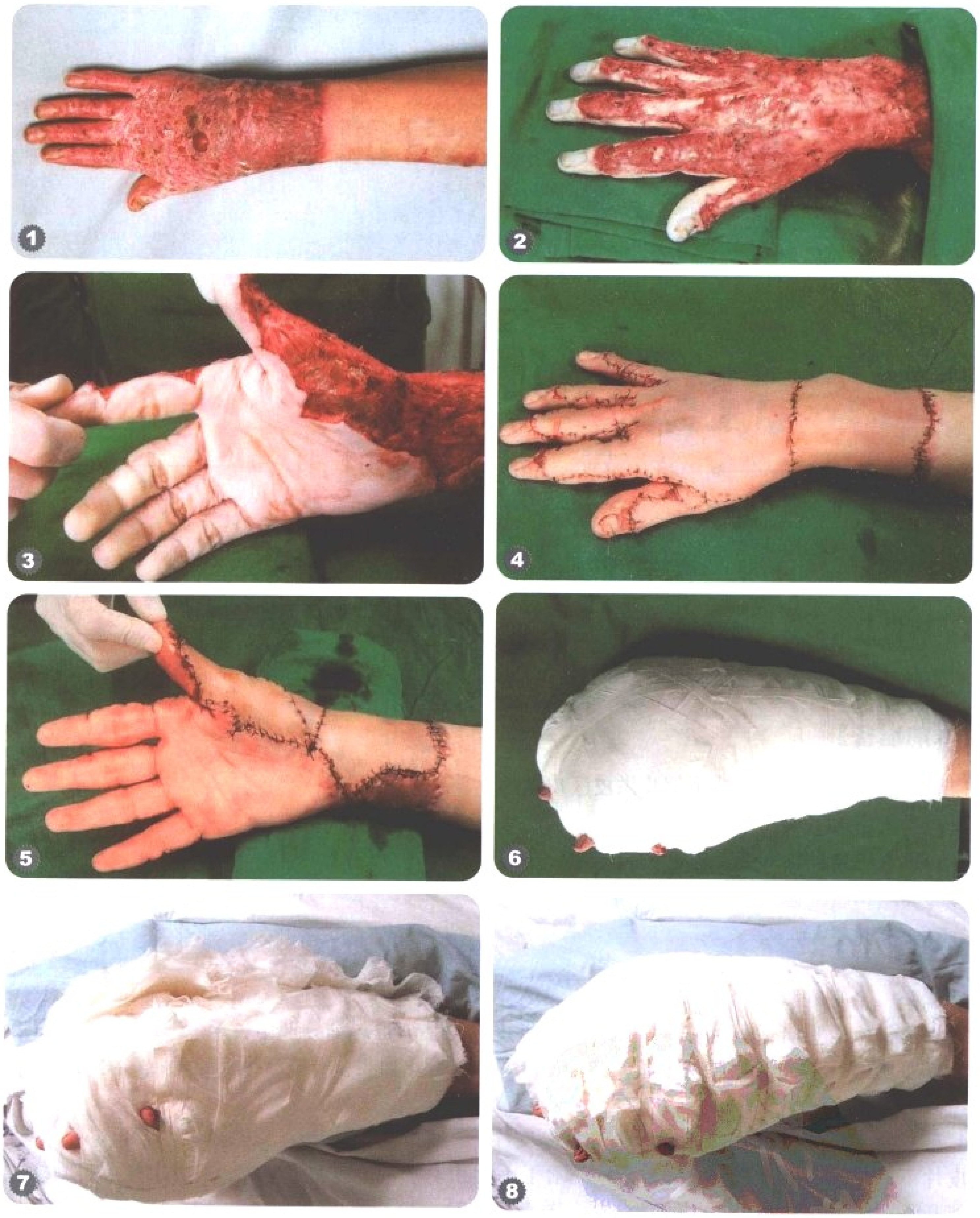


图 47-1　手背侧瘢痕切除＋皮片移植术操作实例

（1）术前　（2）切除瘢痕　（3）避免直线创缘　（4）皮片移植背侧观　（5）皮片移植掌侧观　（6）术毕特殊加压包扎　（7）术后次日绷带横行剪开，适当减压　（8）胶布重新粘贴



图 47-2 手背侧瘢痕切除＋皮片移植术实例
(1) 术前 (2) 术后 20 天

【注意事项】

1. 妥善止血，防止皮片下血肿。
2. 术后应固定于手指轻度屈曲位包扎。

二、手掌侧瘢痕切除＋皮片移植术

【适应证】

手指或手掌屈侧瘢痕，影响伸指活动者。

【术前准备】

1. 局部皮肤无炎症。清洗手部及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般可用全身麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. 麻醉　全身麻醉。
2. 消毒铺巾　患者适当卧位，常规局部及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. 切除瘢痕　首先用驱血带驱血，然后上臂绑扎气囊止血带。沿瘢痕缘切除瘢痕，注意避免直线切口创缘，手指两侧切口应交叉超过指侧中线。妥善止血。
4. 皮片移植　于股部切取相应大小的中厚皮片，移植于皮肤缺损区，边缘间断缝合固定，保留线尾，生理盐水冲洗皮片下，置放纱布，打包加压包扎（图 47-3、4）。

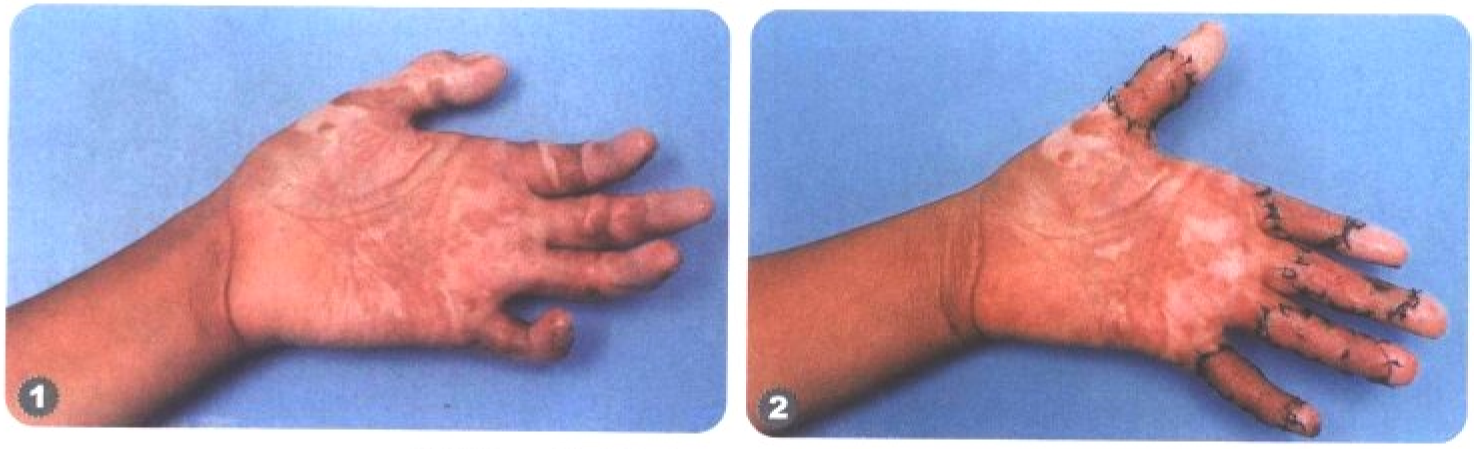


图 47-3　手指曲瘢痕切除＋皮片移植术实例之一
（1）术前　（2）术后 7 天

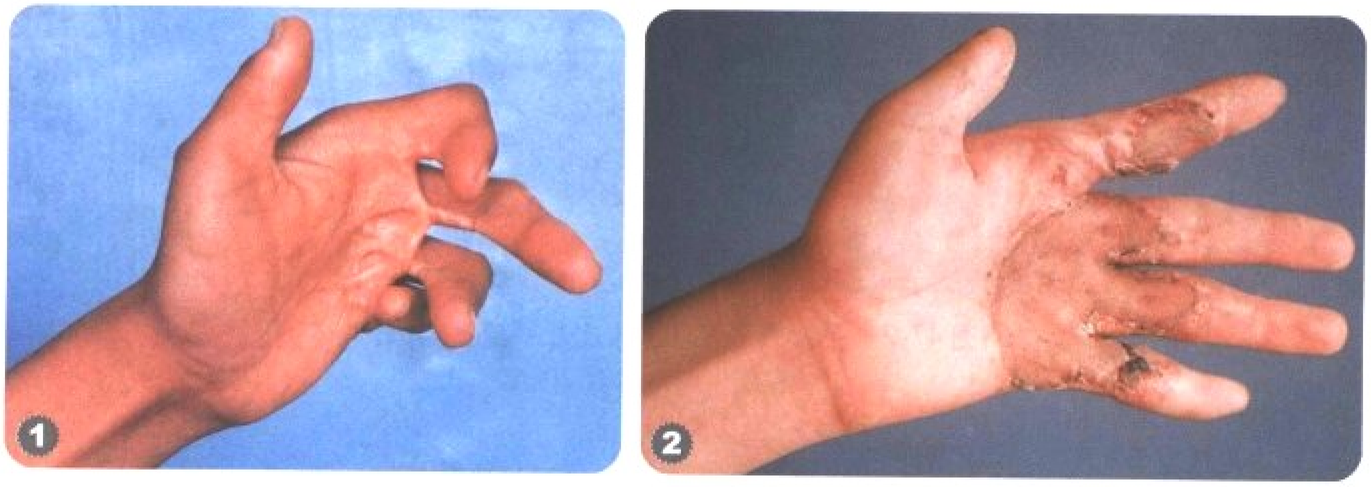


图 47-4　手掌侧瘢痕切除＋皮片移植术实例之二
（1）术前　（2）术后 20 天

【术后处理】

1. 抬高患肢。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 6～7 天换药，观察皮片成活情况，10～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 妥善止血，防止皮片下血肿。
2. 术后手应固定于伸直位。

三、虎口开大皮片移植术

【适应证】

手虎口瘢痕粘连挛缩者。

【术前准备】

1. 剪短指甲，清洗局部及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般可用局部浸润麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者适当卧位，常规局部及供皮区皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉** 局部浸润麻醉。

3. **切除松解瘢痕** 切除瘢痕，开大虎口。切取中厚皮片移植于皮肤缺损区，边缘缝合固定，清洗皮片下，虎口内嵌入大量敷料，加压包扎（图 47-5、6）。

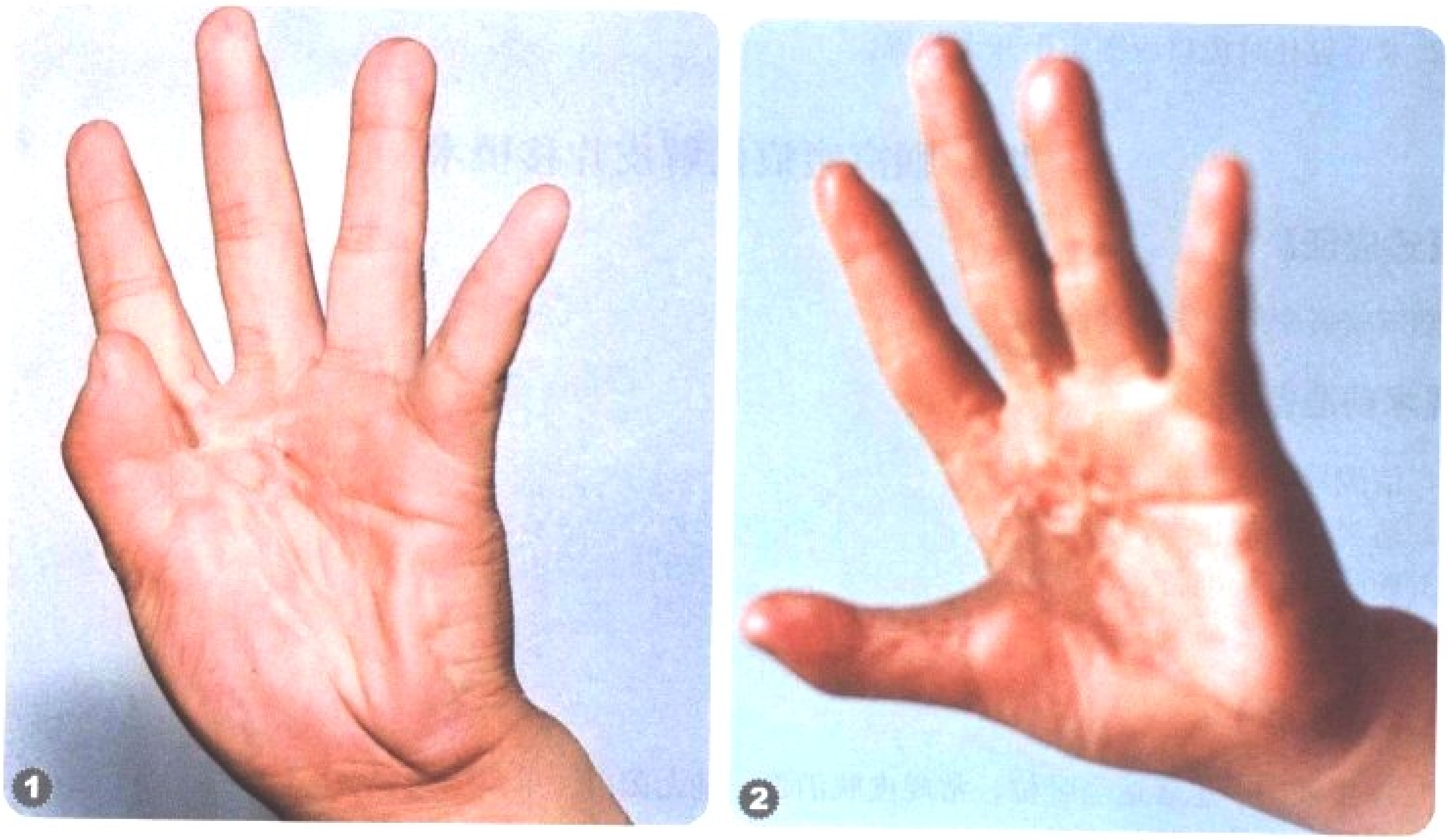


图 47-5 虎口开大皮片移植术实例之一
（1）术前 （2）术后 2 个月

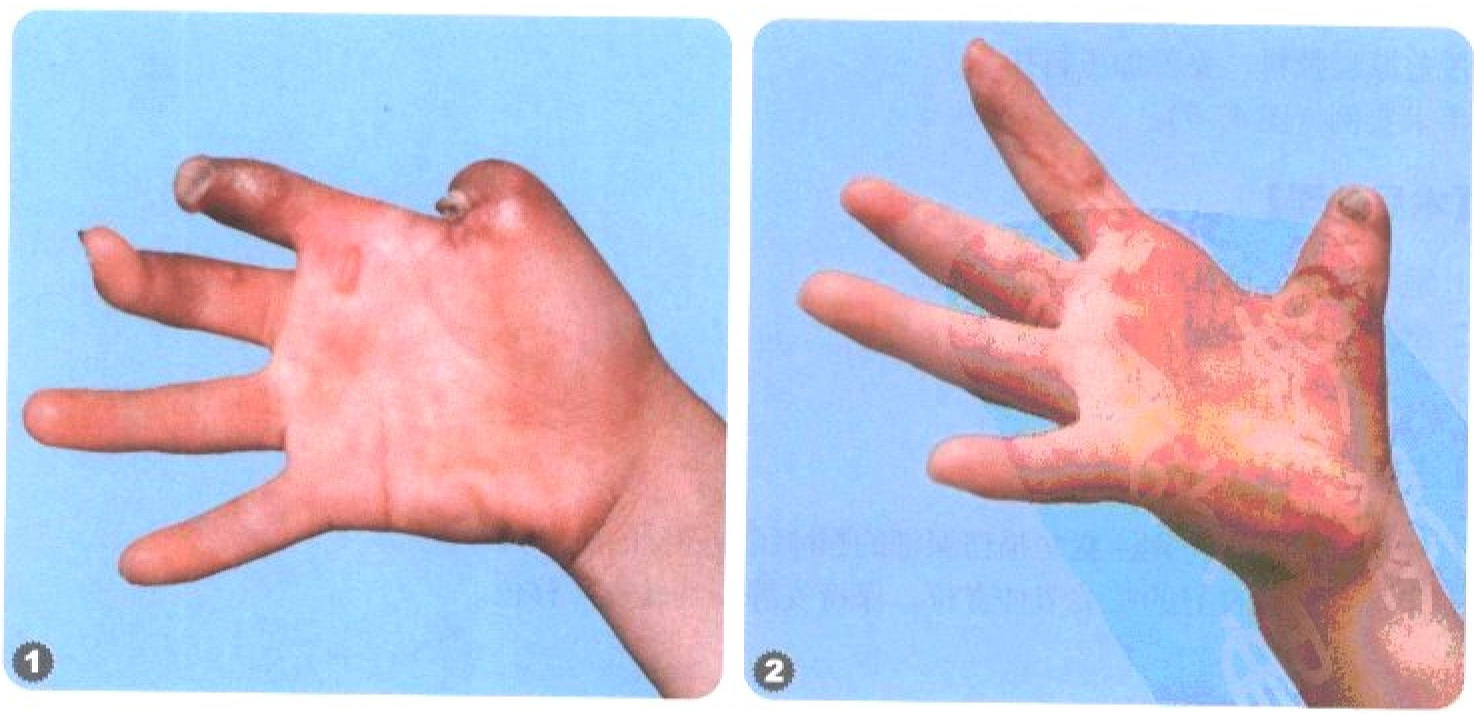


图 47-6 虎口开大皮片移植术实例
（1）术前 （2）术后 2 个月

【术后处理】

1. 抬高患肢。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后7天换药，观察皮片成活情况，10～12天分次、间断拆线。

【注意事项】

1. 妥善止血，防止皮片下血肿。
2. 术后包扎时虎口应固定于开大位置。

四、腘窝瘢痕松解皮片移植术

【适应证】

腘窝瘢痕挛缩，影响功能者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 硬膜外麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者适当卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. **麻醉** 实施硬膜外麻醉。

3. **瘢痕松解** 腘窝中点切开瘢痕皮肤、皮下组织，彻底松解瘢痕，使膝关节恢复正常位置，妥善止血。

4. **皮片移植** 股部切取相应大小的中厚皮片，移植于皮肤缺损区，边缘缝合固定，保留线尾，清洗皮片下，堆积敷料，打包加压包扎。

覆盖厚层敷料，妥善加压包扎。

手术实例（图47-7）。

【术后处理】

1. 适当体位，卧床休息，抬高患肢。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后9～12天分次拆线。

【注意事项】

1. 松解瘢痕时，特别注意勿损伤深部的腘神经和外侧的腓总神经。
2. 术后需予以良好的膝关节伸直位，保持安静，翻转皮片移位。

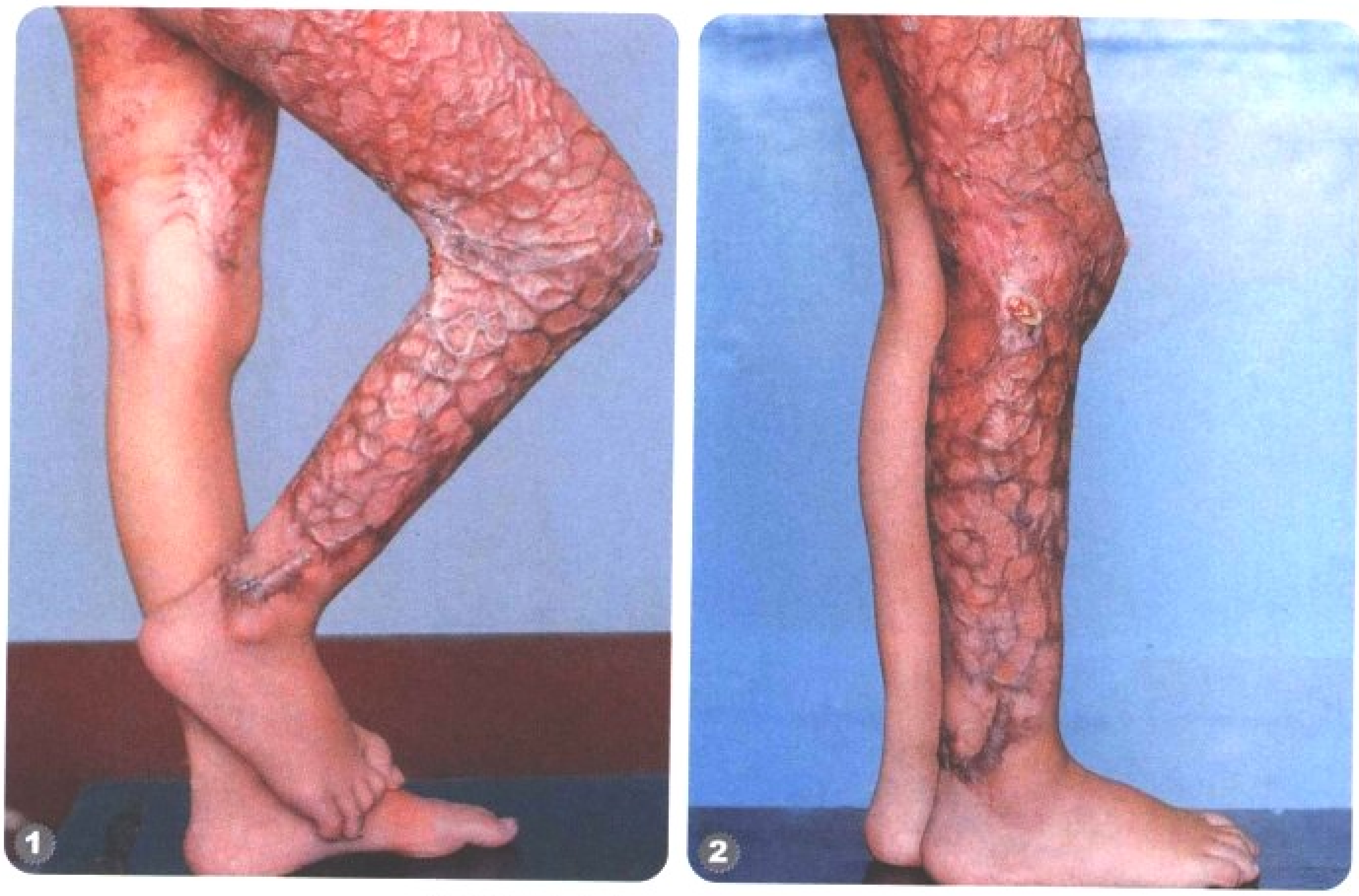


图 47-7 腘窝瘢痕松解皮片移植术实例
（1）术前 （2）术后 2 个月

五、腋窝瘢痕松解＋五瓣成形术

【适应证】

腋窝蹼状瘢痕，影响功能，周围皮肤松弛者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. 设计　沿瘢痕长轴画出中轴线，再分别于画出其他各短臂。
2. 消毒铺巾　患者适当卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。
3. 麻醉　局部浸润麻醉。
4. 切开缝合　沿切口线切开皮肤、皮下组织，剥离、形成各个皮瓣，互换位置，间断缝合皮肤切口（图 47-8、9）。切口皮下可放橡皮条引流。

覆盖厚层敷料，妥善加压包扎。

如果瘢痕周围不具备五瓣成形术条件，也可设计、成形胸前或胸背部皮瓣移植修复（图 47-10）。

【术后处理】

1. 适当体位，卧床休息。



图 47-8 瘢痕松解＋五瓣成形术实例之一
（1）术前 （2）手术设计 （3）术毕



图 47-9 瘢痕松解＋五瓣成形术实例之二
（1）术前 （2）术后 1 个月



图 47-10 右侧胸前、左侧胸背皮瓣移植修复实例
（1）术前 （2）术后 3 个月

2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 9～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 缝合时适当修剪，保持局部平整。
2. 各皮瓣尖端不宜过分呈锐角，可适当修剪为圆弧状，防止皮瓣尖端坏死。

六、前臂瘢痕切除＋皮肤扩张皮瓣移植术

【适应证】

前臂瘢痕片状瘢痕、影响美观者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 一般浸润麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

详见第 6 章第 3 节。

【术后处理】

1. 适当体位，卧床休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 9～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 皮瓣移植缝合时适当修剪，保持局部平整。
2. 各皮瓣尖端不宜过分呈锐角，可适当修剪为圆弧状，防止皮瓣尖端坏死。

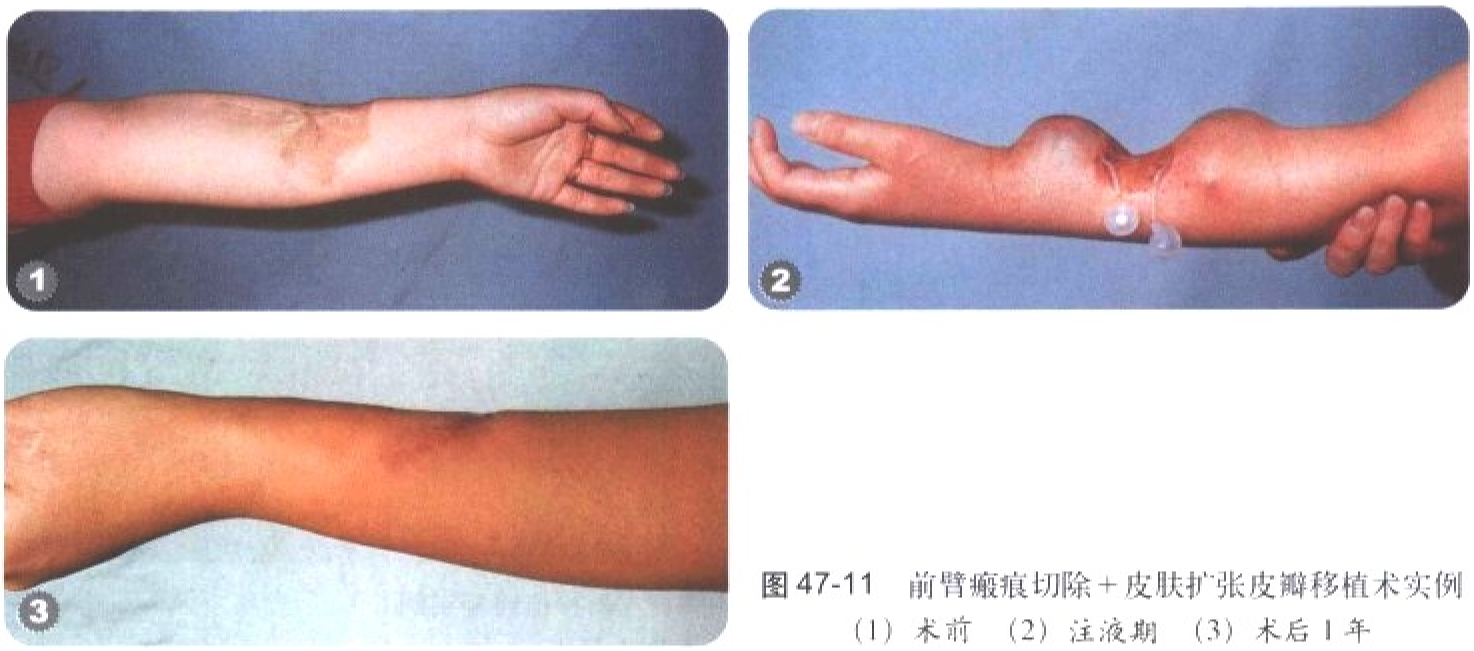


图 47-11　前臂瘢痕切除+皮肤扩张皮瓣移植术实例
(1) 术前　(2) 注液期　(3) 术后 1 年

第2节　躯干瘢痕挛缩Z成形术

【适应证】

躯干条状瘢痕挛缩，影响功能，周围皮肤松弛者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉或全身麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

1. 设计　沿瘢痕长轴画出Z的中轴线，分别于两端画出方向相反的短臂；如瘢痕较长，也可设计连续Z成形。

2. 麻醉　采取适当麻醉。

3. 消毒铺巾　患者适当卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

4. 切开缝合　沿切口线切开皮肤、皮下组织，剥离、形成皮瓣，互换位置，间断缝合皮肤切口（图 47-12、13）。切口皮下放橡皮条引流。

覆盖厚层敷料，妥善加压包扎。

【术后处理】

1. 适当体位，卧床休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 9～12 天分次拆线。

【注意事项】

1. 缝合时适当修剪，保持局部平整。
2. 皮瓣尖端不宜过分呈锐角，可适当修剪为圆弧状，防止皮瓣尖端坏死。



图 47-12 Z 成形术实例
（1）设计 （2）术毕

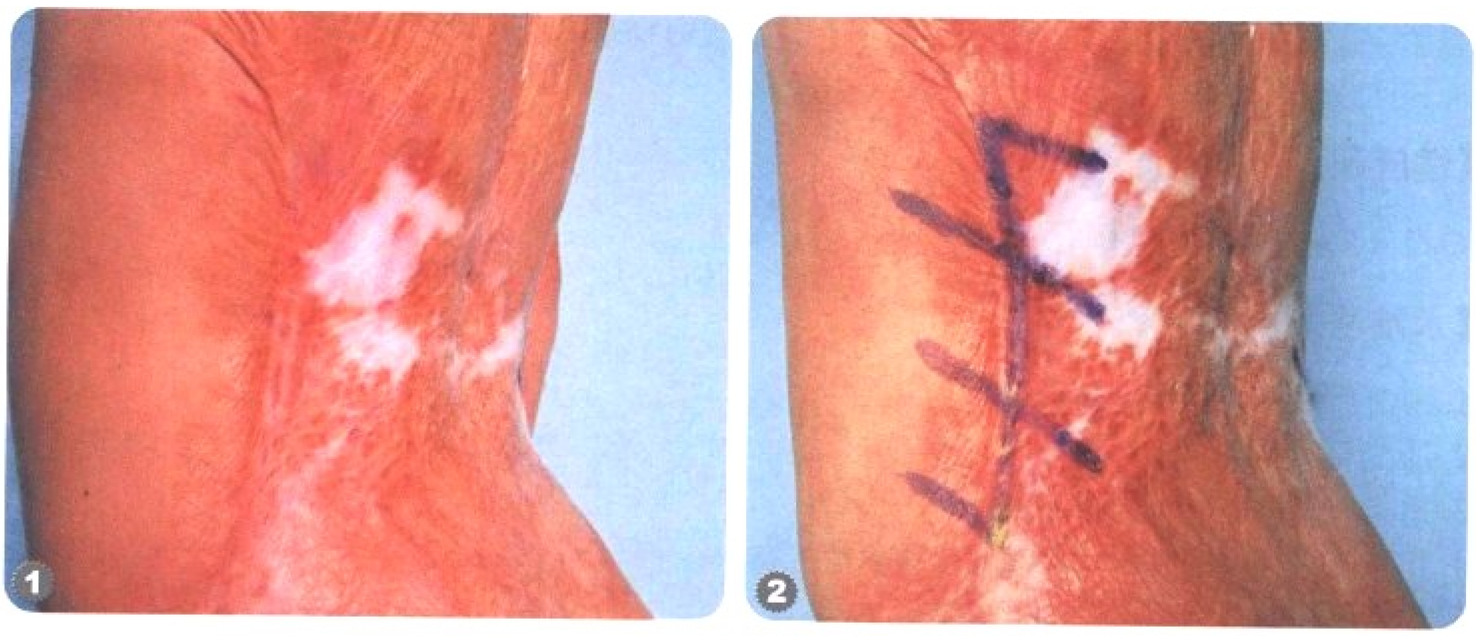




图 47-13 连续 Z 成形术实例
（1）术前 （2）设计 （3）术毕

第48章

多指、并指、踻外翻的手术

第1节　多指切除术

【适应证】

多指（多趾）者。

【术前准备】

1. 术前局部摄X线片，观察骨结构。
2. 清洗局部皮肤。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 年长儿局部浸润麻醉，年幼儿全身麻醉准备。
5. 局部照相。

【操作步骤】

以手指多指切除为例。

1. 设计　于多指根部画出弧形切口线，避免直线切口，以防直线瘢痕挛缩畸形。
2. 麻醉　采取适当麻醉。
3. 消毒铺巾　患者适当卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。
4. 切除缝合　沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离至多指根部，如有关节则离断，如为分叉骨，则截断多余骨质，妥善止血，间断缝合皮肤切口，切口皮下可放橡皮条引流。

覆盖厚层敷料，妥善加压包扎，并需给予夹板固定（图48-1～3）。

【术后处理】

1. 抬高患肢，适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后6～8天分次拆线。

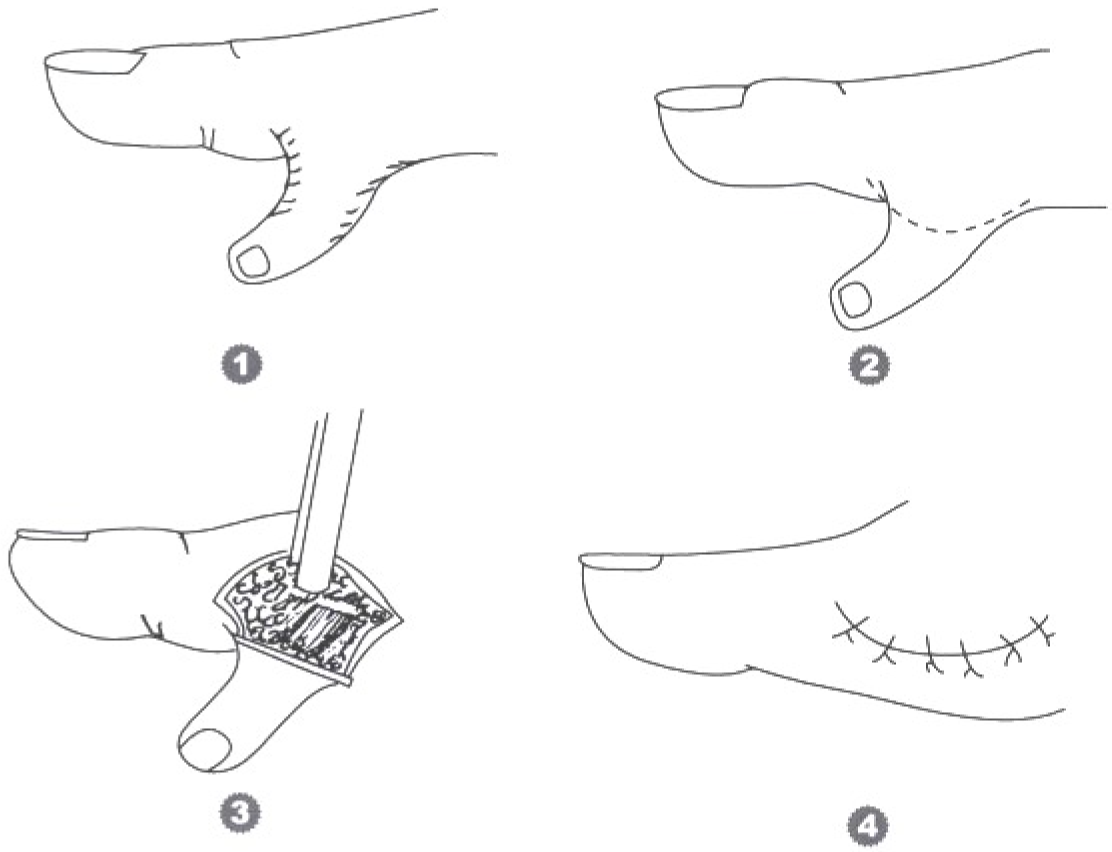


图 48-1 多指切除术

(1) 术前 (2) 切口设计 (3) 切除多指 (4) 缝合切口



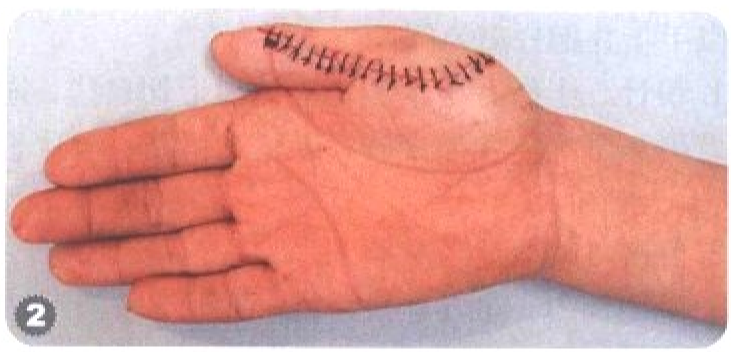




图 48-2 多指切除术实例之一

(1) 切口设计 (2) 术毕 (3) 包扎夹板固定



图 48-3 多指切除术实例之二

(1) 术前 (2) 术后 1 个月

【注意事项】

1. 缝合时适当修剪，保持局部平整。
2. 术后如右手指侧弯，可用夹板适当强制固定2～3个月，直至手指变直。

第2节 并指（趾）分离术

【适应证】

各种并指（并趾）。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 年长儿局部浸润麻醉，年幼儿全身麻醉准备。
4. 局部照相。

【操作步骤】

以手指并指分离为例。

1. **设计** 于指背指掌侧画出锯齿形切口线，避免直线，以防直线瘢痕挛缩畸形，并注意设计指根部的背侧和掌侧三角形皮瓣，以建立指蹼。多数患者局部皮肤不充足，往往设计一侧缝合，一侧皮片移植。

2. **麻醉** 采取适当麻醉。

3. **消毒铺巾** 患者适当卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。

4. **切开缝合** 沿切口线切开皮肤、皮下组织，解剖剥离形成皮瓣和指根部的背侧和掌侧三角形皮瓣，先缝合三角形皮瓣，建立指蹼，皮肤充足者分别交叉皮瓣间断缝合（图48-4）。皮肤不足者先缝合一侧手指切口，再切取中厚皮片移植于另一侧皮肤缺损区（图48-5）。

覆盖敷料，妥善包扎。

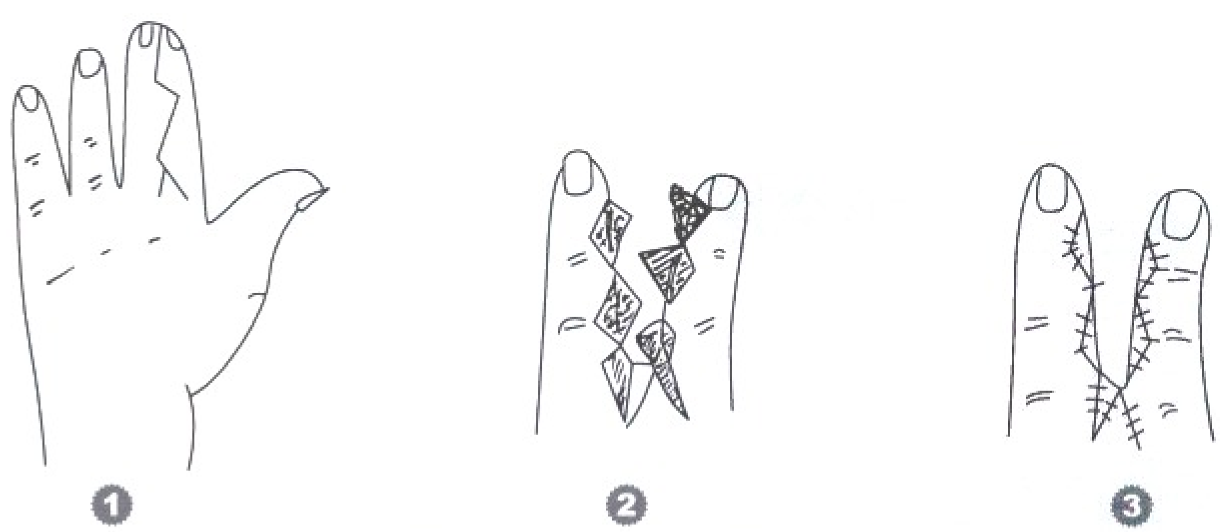


图48-4 并指分离术直接缝合
（1）切口设计 （2）切开分离皮瓣 （3）皮瓣交叉缝合

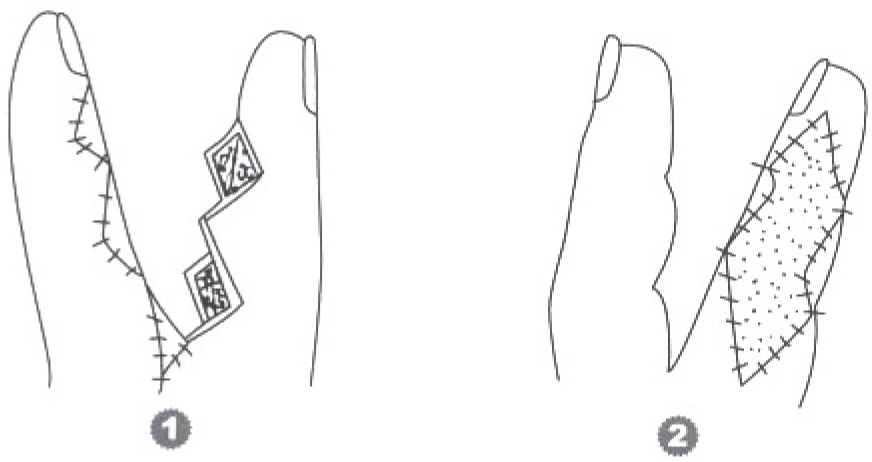


图 48-5 并指分离术皮片移植
（1）一侧缝合 （2）一侧皮片移植

【术后处理】

1. 抬高患肢，适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 8～10 天分次拆线。

【注意事项】

1. 婴儿时期不宜进行并指分离术。
2. 大部分并指患者需进行植皮术。
3. 包扎时注意指末端外露，以便观察手指循环。
4. 缝合时适当修剪，保持局部平整。
5. 术中注意指蹼的建立，否则术后将再次发生指蹼粘连。

第 3 节 踻外翻矫正术

【适应证】

1. 踻外翻畸形，反复发作的踻囊炎，影响美观或疼痛者。
2. 急性踻囊炎应休息治疗，待炎症控制后再进行手术治疗。

【术前准备】

1. 术前局部 X 线摄片，观察骨结构。
2. 清洗局部皮肤。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。
5. 局部照相。

【操作步骤】

根据踻外翻的病理改变程度不同，采取不同的手术方法（图 48-6）。正常人在踻跖趾关节内侧有一滑囊，踻收肌腱的横头和斜头合为一腱止于近节趾骨基底外侧。踻外翻时踻跖趾关节内侧与趾骨底分离，呈半脱位状态；关节囊内侧增厚，附近骨质增生，形成踻囊炎；第 2 趾因挤压呈锤状。

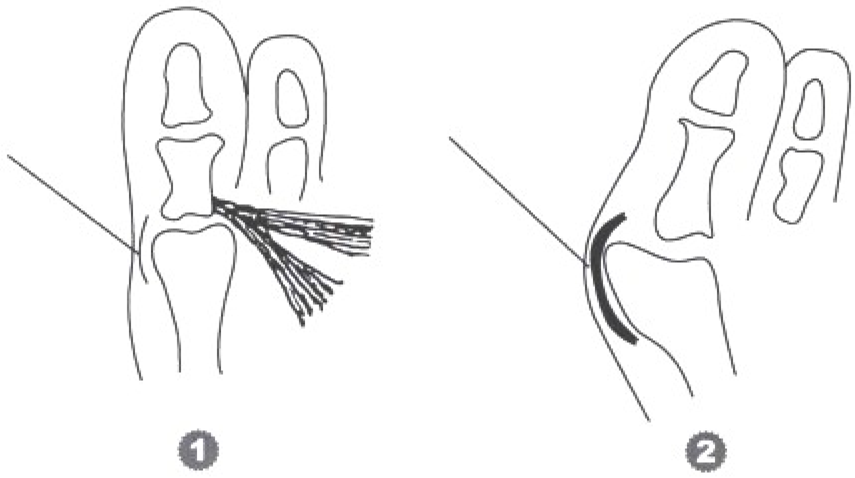


图 48-6 应用解剖
（1）正常 （2）踇外翻

1. 滑囊骨赘切除术 适用于轻度踇外翻合并反复发作的踇囊炎患者。患者适当卧位，常规皮肤消毒，铺无菌巾、单。局部浸润麻醉。于跖趾关节内侧弧形切开，向下解剖剥离翻开皮瓣，显露肥厚的滑囊并全部切除，如囊壁和皮肤粘连较重不必勉强切除，可留下该处囊壁。然后U形切开关节囊，形成关节囊瓣，显露跖骨头和增生的骨赘，切除骨赘外侧部分，修磨平整。切断踇收肌止点；向内侧扳直，将关节重叠囊缝合。再缝合皮肤切口。术毕内侧放夹板包扎固定（图 48-7）。

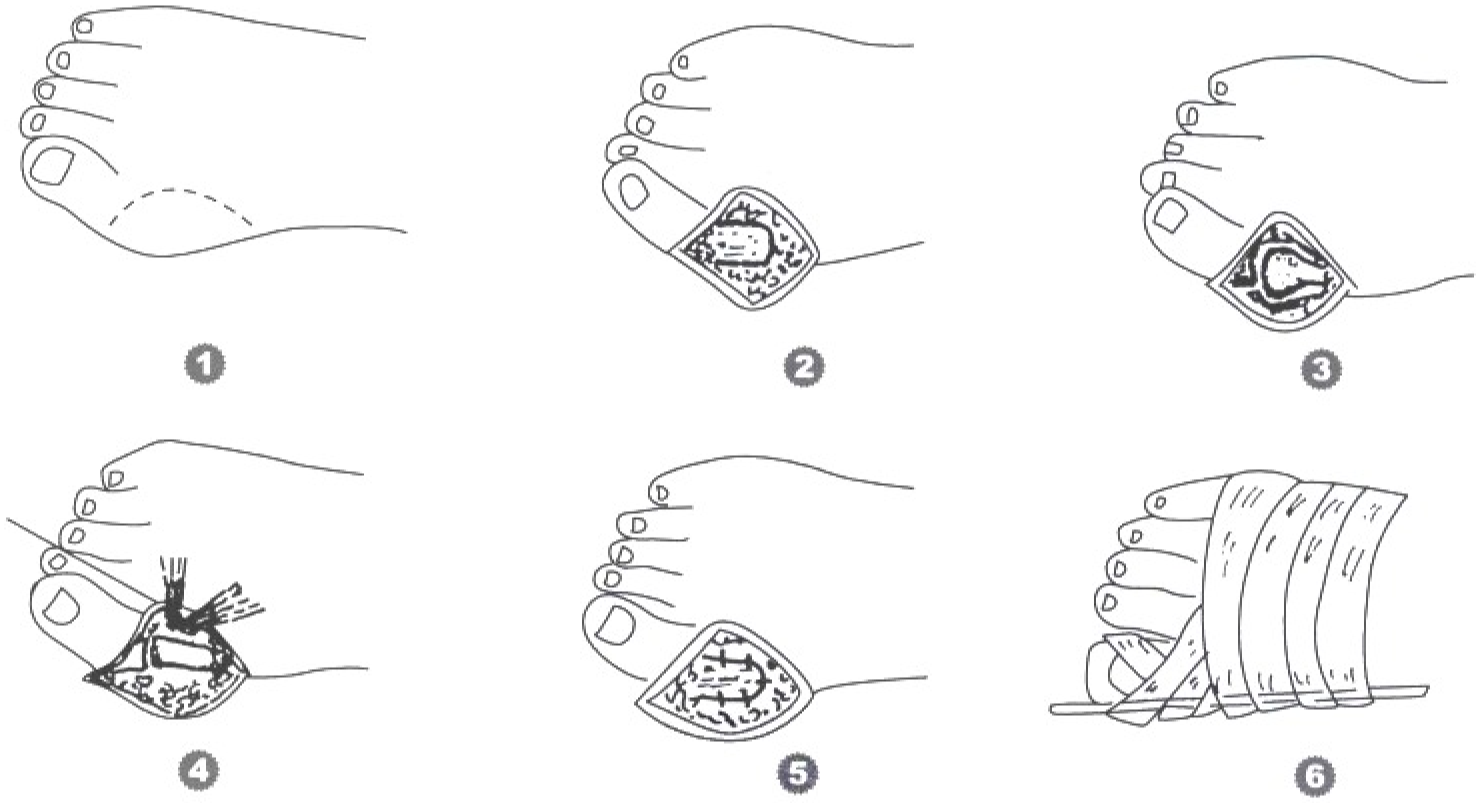


图 48-7 滑囊骨赘切除术
（1）切口 （2）U形切开关节囊 （3）显露增大的骨赘 （4）切除骨赘，切断踇收肌腱
（5）缝合关节囊 （6）术毕固定

2. 趾骨部分截除术 适用于严重的踇外翻畸形患者。于近侧趾节背侧纵向切开 5 cm，显露近侧趾骨，切开骨膜，用线锯截除近侧约 1/3 的趾骨，截除跖骨内侧的滑囊及增生的骨赘，彻底紧缩缝合关节囊，缝合切口，第 1、2 趾间填塞纱布包扎固定（图 48-8、9）。

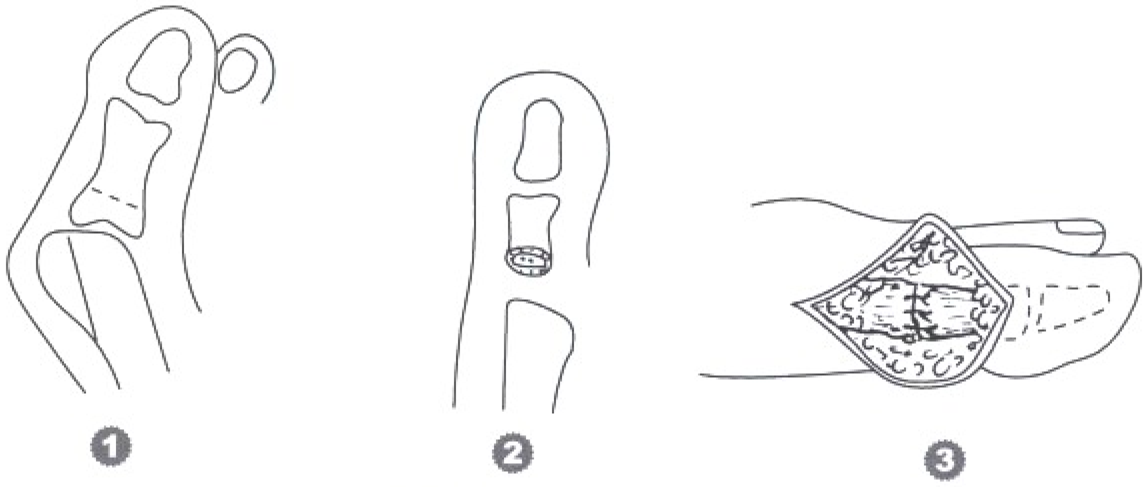


图 48-8 趾骨部分截除术

（1）截骨范围 （2）截除骨质 （3）缝合关节囊



图 48-9 趾骨部分截除术实例

（1）术前 （2）术后 20 天

【术后处理】

1. 抬高患肢，适当休息。
2. 继续应用抗生素，预防感染。
3. 术后 10～12 天分次拆线。
4. 卧床休息 4～5 周后开始活动。

【注意事项】

1. 术中骨质断端适当修磨，保持局部平整。
2. 术后应完全卧床休息。

第49章

纹饰术

第1节 文眉术

【适应证】

1. 眉毛稀疏。
2. 眉毛部分或全部缺损。
3. 文眉切除术后需补充文眉者。

【术前准备】

1. 眉区皮肤正常，无急慢性炎症。
2. 清洗局部皮肤。
3. 根据发色、肤色个人爱好选择适当的眉形、颜色，调制适当的文眉液。
4. 表面麻醉准备。
5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计　患者先取坐位，根据患者面部、脸型具体情况，参照一定的眉形图案，设计相应的眉形（图49-1、2）。

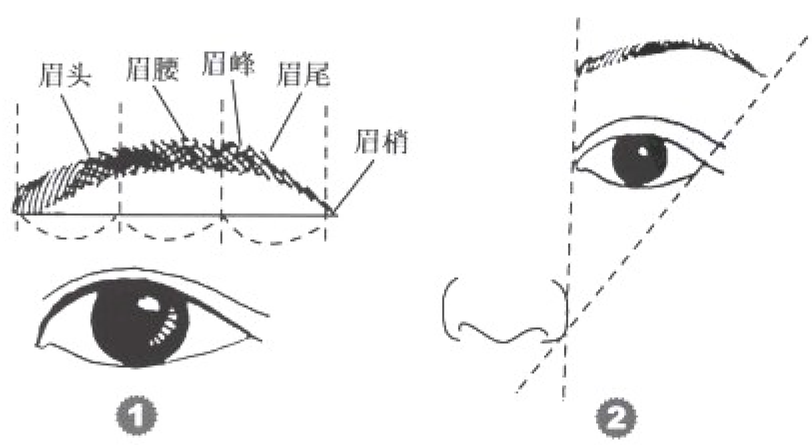


图49-1　眉各部名称、位置
（1）眉各部名称　（2）眉梢的位置

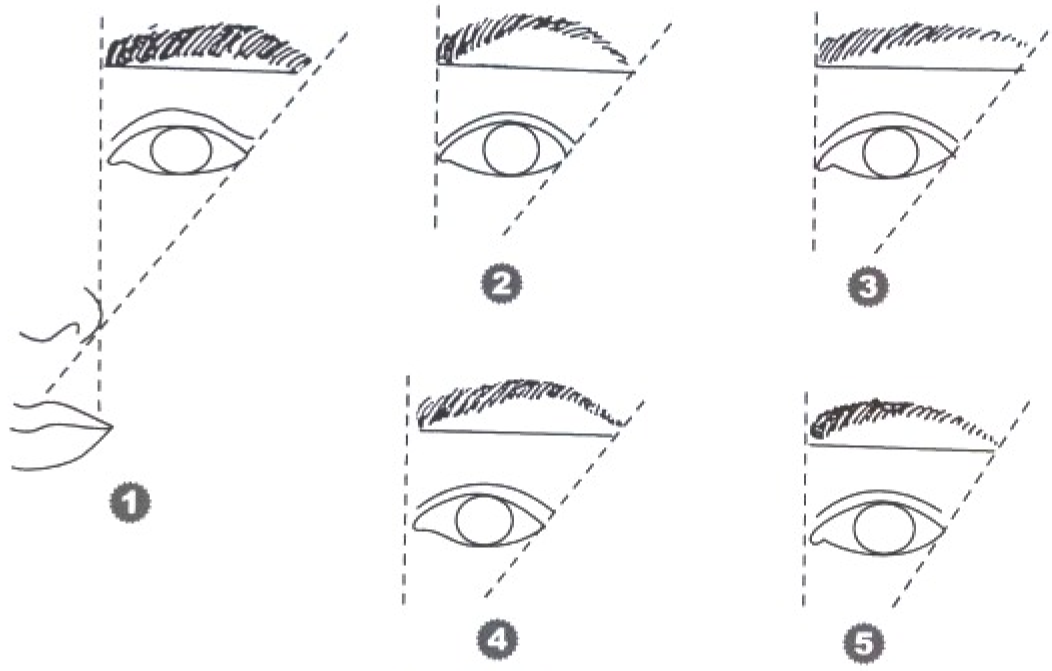


图 49-2 常见眉形

(1) 标准眉 (2) 拱形眉 (3) 直线眉 (4) 高挑眉 (5) 弧形眉

2. 消毒铺巾 患者平卧术台，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉 局部可用 1%～3% 地卡因棉片表面湿敷麻醉，5～10 分钟后出现麻醉作用。

4. 文刺 术者持文眉机或其他文眉器械，蘸少许文眉液，先疏疏文出眉形轮廓，速度宜慢，深度宜浅。轮廓出现后再从眉头至眉梢逐渐文刺，眉头、眉梢处宜淡，眉腰处宜浓，浓淡交接自然，具有层次、立体感（图 49-3～6）。

术毕，眉区涂少许红霉素眼药膏。

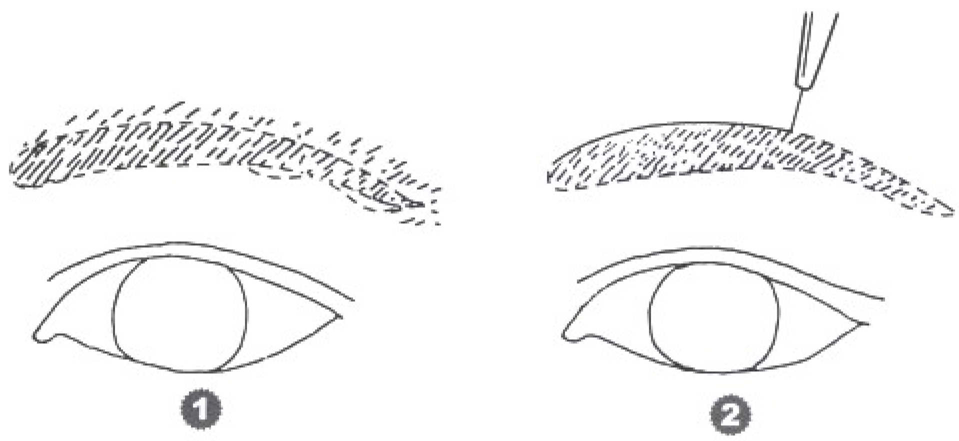


图 49-3 文眉术

(1) 设计 (2) 文刺



图 49-4 眉稀疏文眉术实例

(1) 术前 (2) 术后

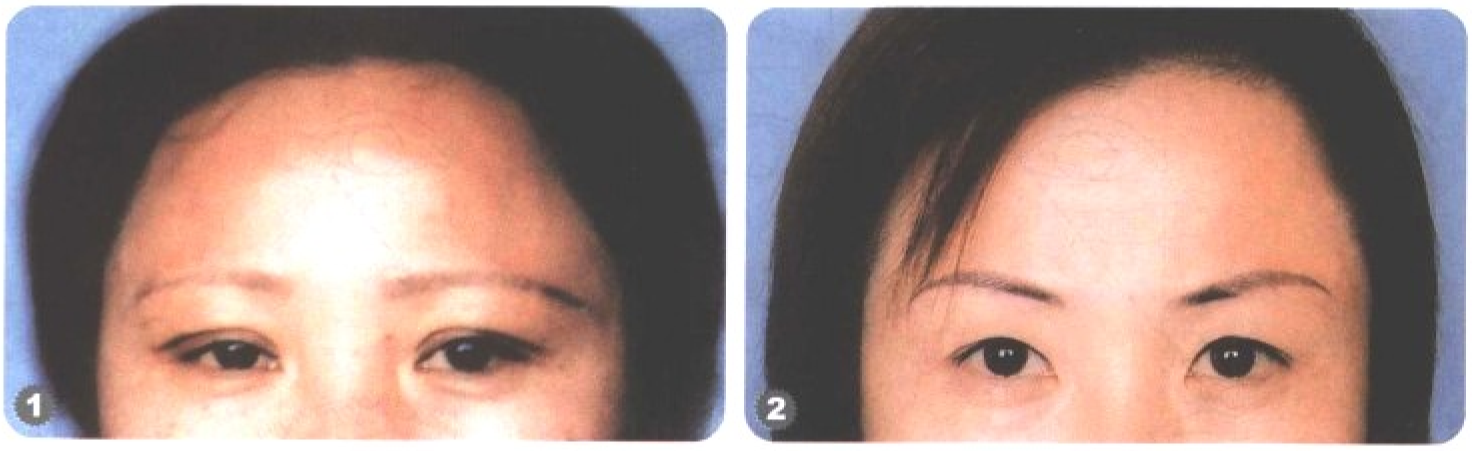


图 49-5 切眉后文眉术实例（同时重睑改单睑）
（1）术前 （2）术后 2 个月

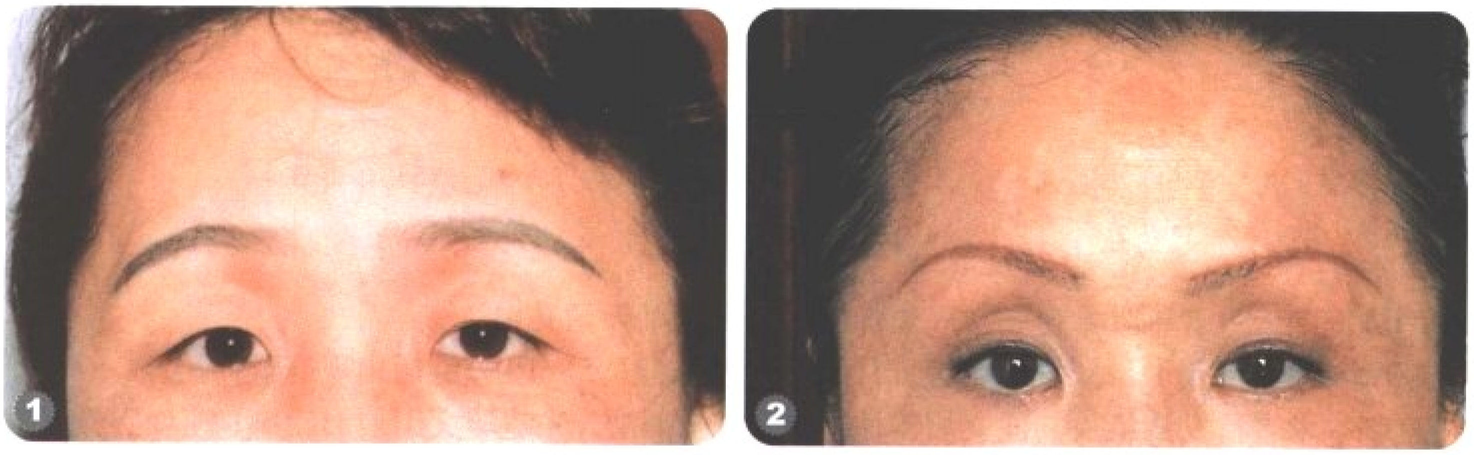


图 49-6 切眉提眉后文眉术实例
（1）术前 （2）术后 3 个月

【术后处理】

1. 保持局部清洁、卫生。
2. 局部渗液结痂，勿抠除，任其自然痂下愈合、脱落。

【注意事项】

1. 术前充分征求患者意见，确定眉形、颜色。
2. 文眉应掌握宁淡勿浓、宁细勿粗、宁短勿长、宁浅勿深的原则。
3. 严格皮肤消毒，一人一针、一杯、一套，防止交叉感染。
4. 双侧对称，勿一高一低，一粗一细。

第2节 文眼线术

【适应证】

要求增加眼部美观，改善眼部轮廓者。

【术前准备】

1. 局部无急慢性炎症。
2. 清洗局部皮肤。

3. 调制适当的文眉液。

4. 可局部浸润麻醉准备。

5. 面部照相，入档保存。

【操作步骤】

1. 设计 一般上眼线应纹在睫毛与皮肤交界处，下眼线应纹在下睑缘的灰线处。根据眼形决定长短、粗细和走向，以下几点可供参考（图 49-7）。

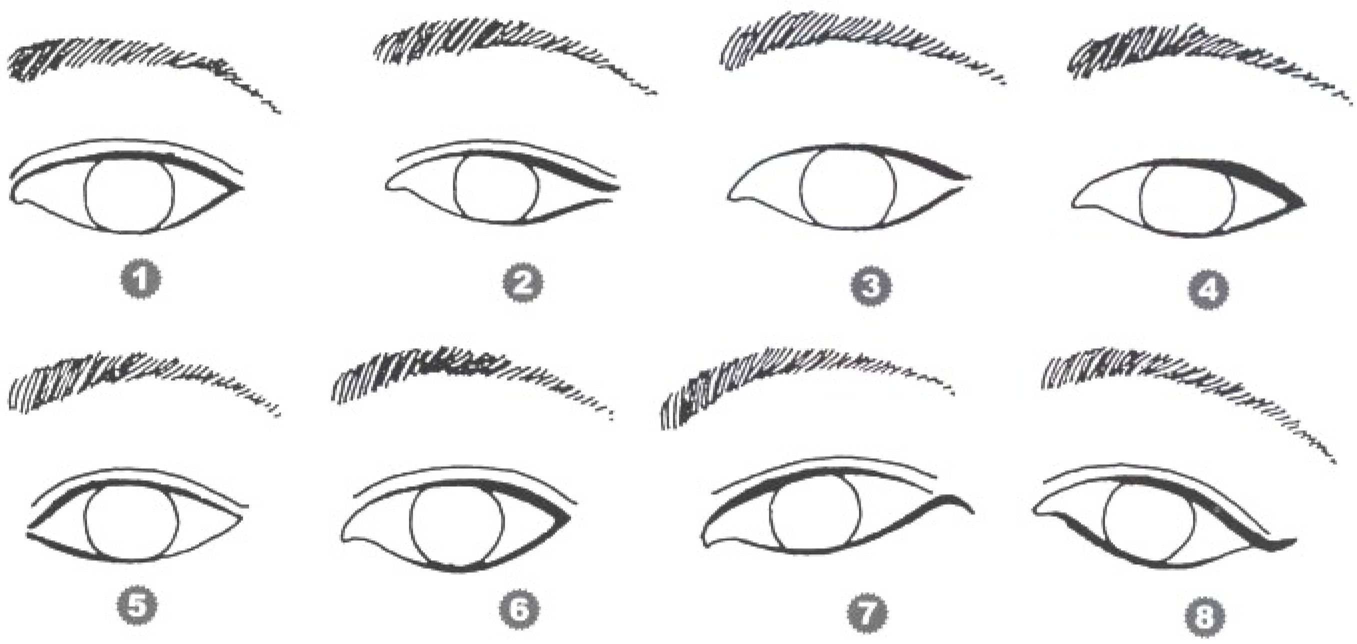


图 49-7 眼线设计

（1）大眼睛双眼皮 （2）小眼睛双眼皮 （3）单眼皮 （4）上睑皮肤轻度下垂 （5）双眼距近者 （6）双眼距远者 （7）上斜眼 （8）下斜眼

（1）大眼睛双眼皮：上眼线内侧宜细，中外眼角处宜粗；下眼线内侧宜细，中外稍粗。

（2）小眼睛双眼皮：上眼线宜粗，外侧略宽、微上翘，并向外延长少许；下眼线内侧稍细，中外稍粗，并向外拉长少许。外眼角上下眼线相距稍宽。

（3）单眼皮：上眼线稍粗，外侧略宽、微上翘；下眼线中等粗细为宜。

（4）上睑皮肤轻度下垂：上眼线宜粗，下眼线中等粗细为宜。

（5）双眼距近者：上下眼线内侧距内眦宜远，内侧稍细，外侧稍宽。

（6）双眼距远者：上下眼线内侧接近内眦。

（7）上斜眼：上眼线内侧接近内眦，外侧宜细；下眼线内侧距内眦宜远，外侧宜粗，向外下拉长少许。

（8）下斜眼：上眼线内侧距内眦宜远，内侧细，外侧粗；下眼线内侧接近内眦，外 1/4 宜细或不文眼线。

2. 消毒铺巾 患者平卧术台，常规局部消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉 睑缘局部浸润麻醉。

4. 文刺 术者右手持文眉机，蘸少许文眉液，左手适当下拉睑缘，显露灰线，由内向外垂直进针，逐渐文刺。

手术实例（图 49-8）。

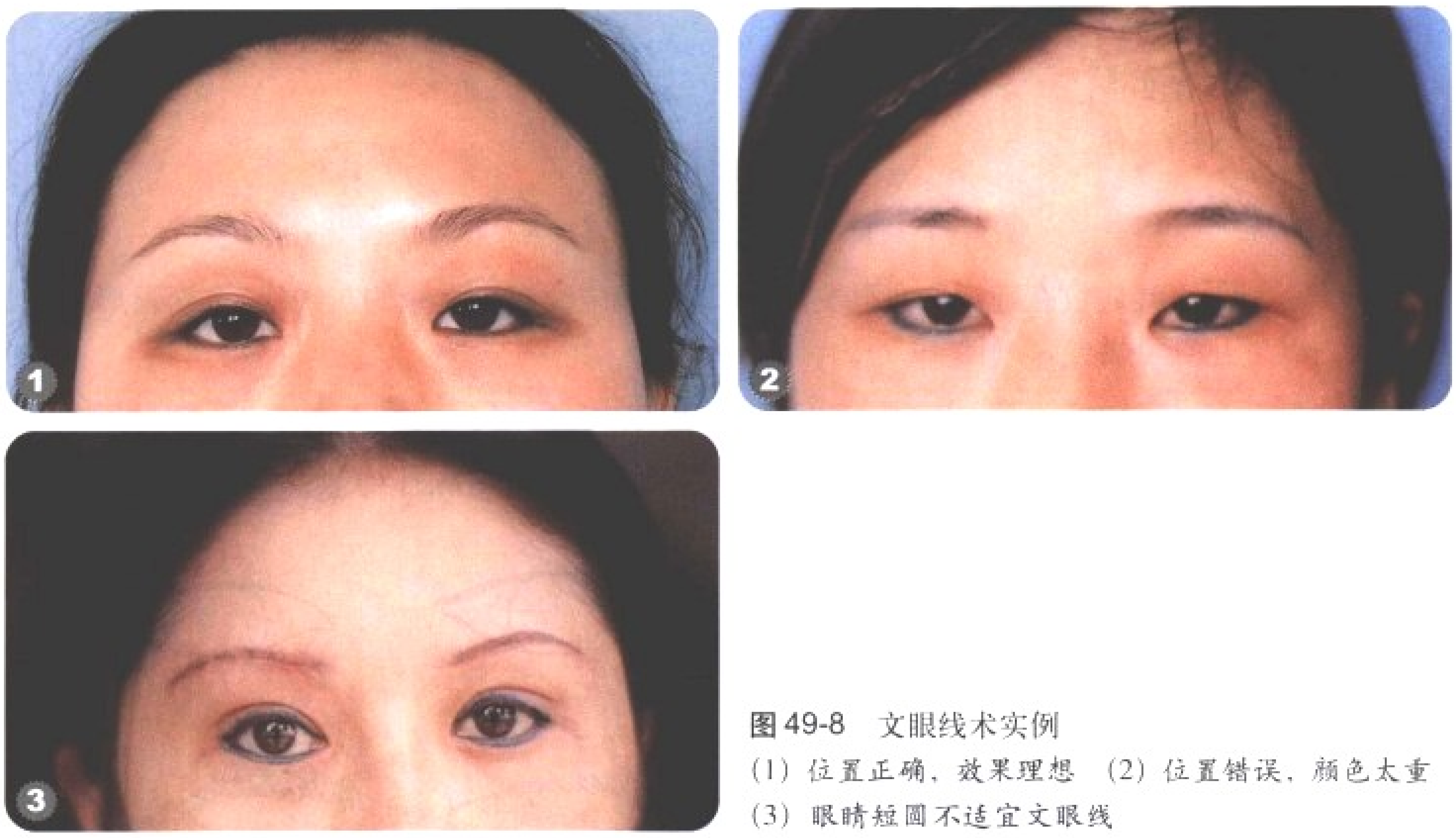


图 49-8　文眼线术实例
(1) 位置正确，效果理想　(2) 位置错误，颜色太重
(3) 眼睛短圆不适宜文眼线

【术后处理】

1. 保持局部清洁、卫生。
2. 局部渗液结痂，勿抠除，任其自然痂下愈合、脱落。

【注意事项】

1. 术前充分征求患者意见，确定眼线形状，并配制理想的药液颜色。
2. 眼睛较圆、眼裂较短者，不适宜文眼线。
3. 文眉应掌握宁淡勿浓、宁细勿粗、宁浅勿深的原则。如果文刺过深，可致皮下出血，造成色素扩散，导致“熊猫”眼。
4. 严格皮肤消毒，一人一针、一杯、一套，防止交叉感染。
5. 操作时集中精力，勿损伤眼睛。

第 3 节　色素脱失纹饰术

【适应证】

局限性皮肤色素脱失，病情稳定，经其他治疗方法治疗无效者。

【术前准备】

1. 局部无急慢性炎症。
2. 清洗局部皮肤。
3. 调制与周围皮肤相似颜色的药液。
4. 皮肤表面麻醉准备。

5. 局部照相，入档保存。

【操作步骤】

参考文眉术。

【术后处理】

参考文眉术。

【注意事项】

参考文眉术。
手术实例（图 49-9）。



图 49-9 色素脱失文饰术实例
（1）术前 （2）术后

第50章

文身去除的手术

第1节 文身切除术

【适应证】

烟疤文身或文刺较深的色素文身，切除后可直接缝合者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. 设计　一处文身可根据面积大小、皮肤松弛程度、皮肤移动方向，设计梭形切除区；多处文身相距较近者，可联合设计梭形切除区；多处文身相距较远者可设计多处不同方向的梭形文身切除区。

2. 消毒铺巾　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. 麻醉　局部浸润麻醉。

4. 切除缝合　沿文身区边缘梭形切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤，适当潜行剥离，妥善止血，拉拢切口创缘，先缝合数针皮下组织以减轻皮肤张力，建立理想的“皮下平台”，最后间断缝合皮肤切口（图50-1）。面积较大的文身中间有正常皮肤者，可采取间隔切除术（图50-2）。

覆盖敷料，适当加压包扎。



图 50-1 烟疤文身切除术实例

（1）术前 （2）术毕

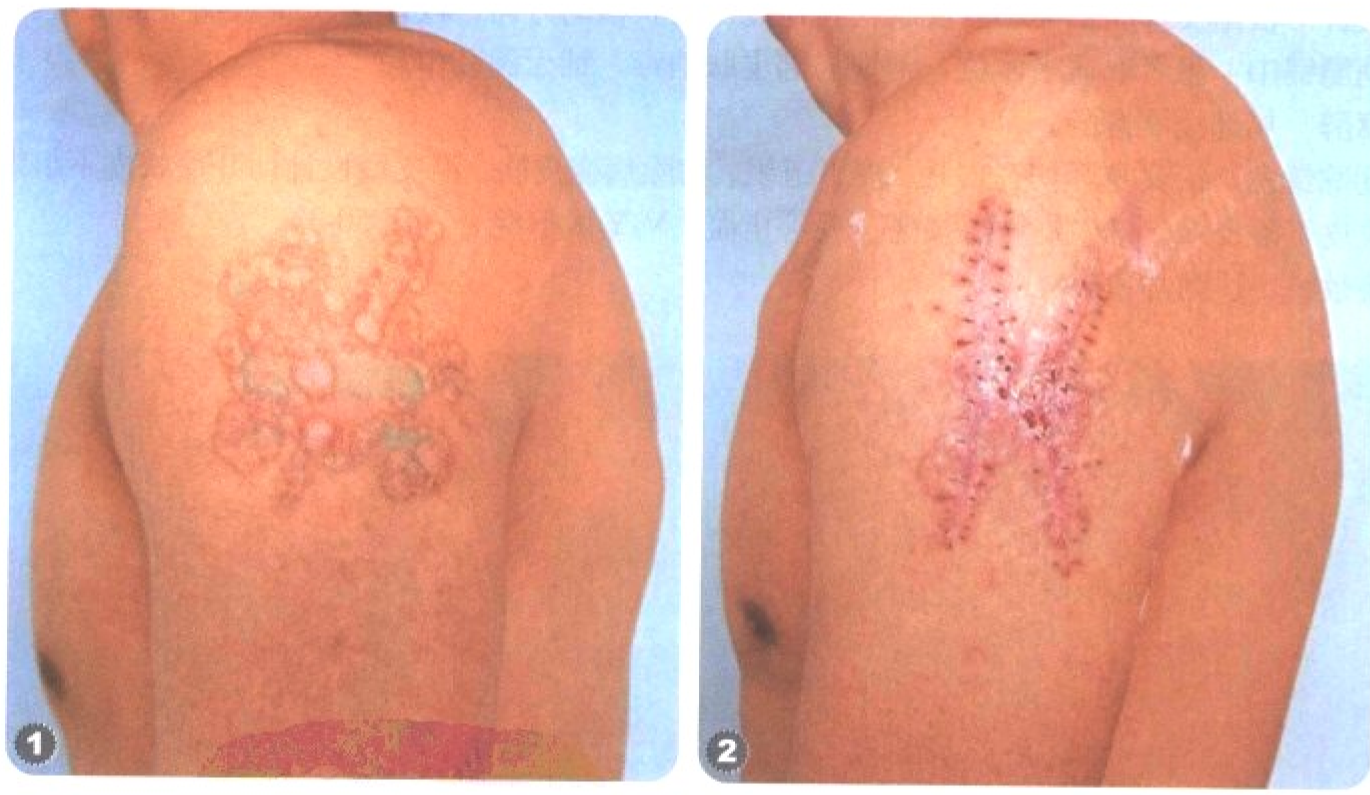


图 50-2 文身间隔切除术实例

（1）术前 （2）术后 10 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。继续应用抗生素，预防感染。
2. 术后 7～10 天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 文身切除切口愈合后，随着时间延长往往切口瘢痕逐渐增宽，术前需向患者交代清楚，让患者明

白文身切除的目的最大的意义在于减轻社会影响。

2. 为了减轻皮肤缝合张力，一般应进行皮下潜行剥离。

3. 切口愈合拆线后，局部应用弹力套或护腕套加压包扎2～3个月，减轻瘢痕增宽。

4. 术后3～6个月，如瘢痕明显增宽，可再次手术切除瘢痕。

第2节　文身切除＋皮瓣移植术

【适应证】

烟疤文身或文刺较深的色素文身，不适宜做激光去除，切除后不能直接缝合者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **设计**　根据文身面积大小、皮肤松弛程度、皮肤移动方向，设计V-Y推进皮下蒂皮瓣。

2. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。

3. **麻醉**　局部浸润麻醉。

4. **切除缝合**　沿文身区切开皮肤、皮下组织，切除病变皮肤，沿皮瓣设计切开皮肤皮下组织，解剖剥离形成皮下蒂皮瓣，推向皮肤缺损区，妥善止血，V-Y成形缝合（图50-3）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

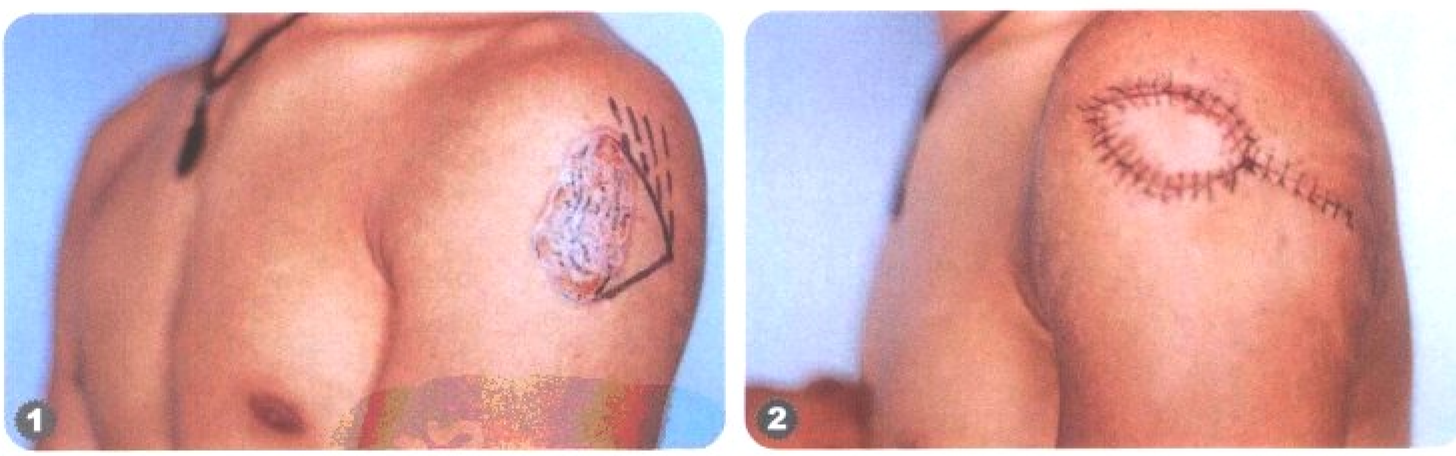


图50-3　文身切除＋V-Y推进皮瓣移植术实例
（1）术前　（2）术毕

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。继续应用抗生素，预防感染。
2. 术后7～10天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 术后次日换药，观察皮肤成活程度，如有血运障碍，可适当皮瓣按摩。

2. 切口愈合拆线后，局部应用弹力套或护腕套加压包扎 2～3 个月，减轻瘢痕增宽。

第 3 节　文身切除 + 皮片移植术

【适应证】

面积较广的烟疤文身，或文刺较深的色素文身不适宜做激光去除，患者要求皮片移植者。

【术前准备】

1. 清洗局部及供皮区皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **设计**　根据文身面积大小画出皮肤切除区。
2. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
3. **麻醉**　局部浸润麻醉。
4. **切除缝合**　沿文身区切皮肤、皮下组织，切除病变皮肤切取相应大小的中厚皮片，移植于皮肤缺损区（图 50-4）。

覆盖敷料，适当加压包扎。

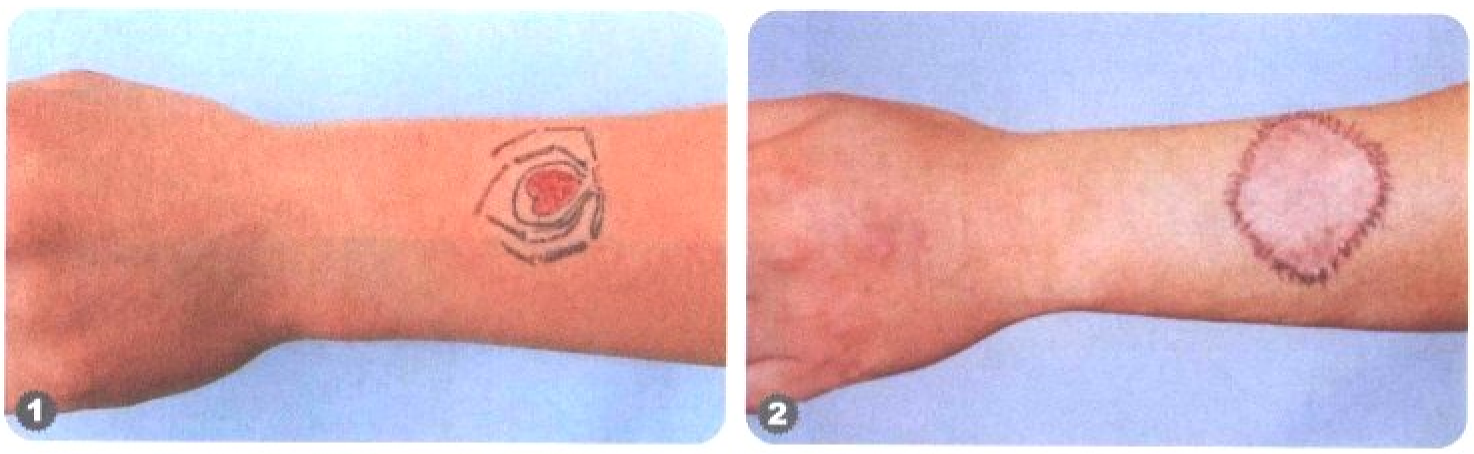


图 50-4　文身切除 + 皮片移植术实例
（1）术前　（2）术后 7 天

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。继续应用抗生素，预防感染。
2. 术后 5～6 天换药，观察皮片成活程度。
3. 术后 10～12 天分次拆除缝线。

【注意事项】

1. 术前需向患者交代清楚，让患者明白本手术后移植皮肤颜色与原皮肤颜色有一定差异。
2. 切口愈合拆线后，局部应用弹力套或护腕套加压包扎 2～3 个月，减轻瘢痕增生。

第4节　文身削除术

【适应证】

文身面积较大、文刺较浅，不适宜做激光去除或其他手术方法者。

【术前准备】

1. 清洗局部皮肤。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾**　患者取适当体位，常规局部皮肤消毒，铺无菌孔巾。
2. **麻醉**　局部浸润麻醉。
3. **文身削除**　用取皮刀片，水平方向削除浅层文身区皮肤，保留部分真皮层组织，压迫止血，创面覆盖凡士林纱布即可（图 50-5）。

覆盖敷料，适当加压包扎。



图 50-5　文身削除术
（1）术前　（2）术后 1 个月

【术后处理】

1. 保持局部清洁干燥。继续应用抗生素，预防感染。
2. 术后 2～3 天换药，仅去除表层敷料即可，再覆盖厚层敷料加压包扎，直至创面愈合。

【注意事项】

1. 文身削除创面愈合后，局部遗留相应大小的瘢痕，术前需向患者交代清楚，让其明白本手术的目的意义在于改变了原来的文身图案，只是减轻社会影响而已。

2. 切口愈合拆线后，局部应用弹力套或护腕套加压包扎 2～3 个月，减轻瘢痕形成或增生。

3. 有瘢痕增生倾向或瘢痕疙瘩史者禁忌本手术。

4. 裸露部位、面积较大的文身，也可进行皮肤扩张文身切除皮肤瓣移植术修复，以便获得较好的外形。

第51章

妇科整形手术

第1节 小阴唇肥大缩小术

【适应证】

1.小阴唇明显肥大、局部卫生不便、骑车、行走引起局部摩擦不适者。
2.因局部外形丑陋，有心理压力者。

【术前准备】

1. 局部无生殖器官炎症。
2. 选择月经干净后3~4天为手术时间。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

有多种术式可供选择，以下介绍两种切除方法。

1. 直线切除法 患者取截石位，臀部适当垫高，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。顺小阴唇长轴酌情画出需切除的组织，保留小阴唇1 cm宽度，使其刚能盖住阴道口。局部浸润麻醉，沿切口线切除多余小阴唇，妥善止血，5-0丝线间断缝合创缘（图51-1、2）。

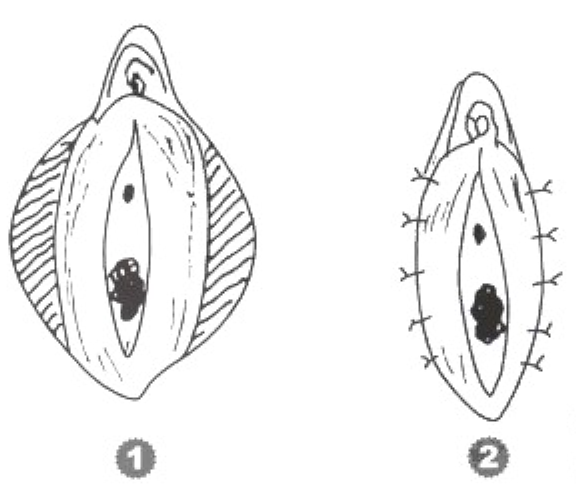


图51-1 直线切除法
（1）术前 （2）术毕

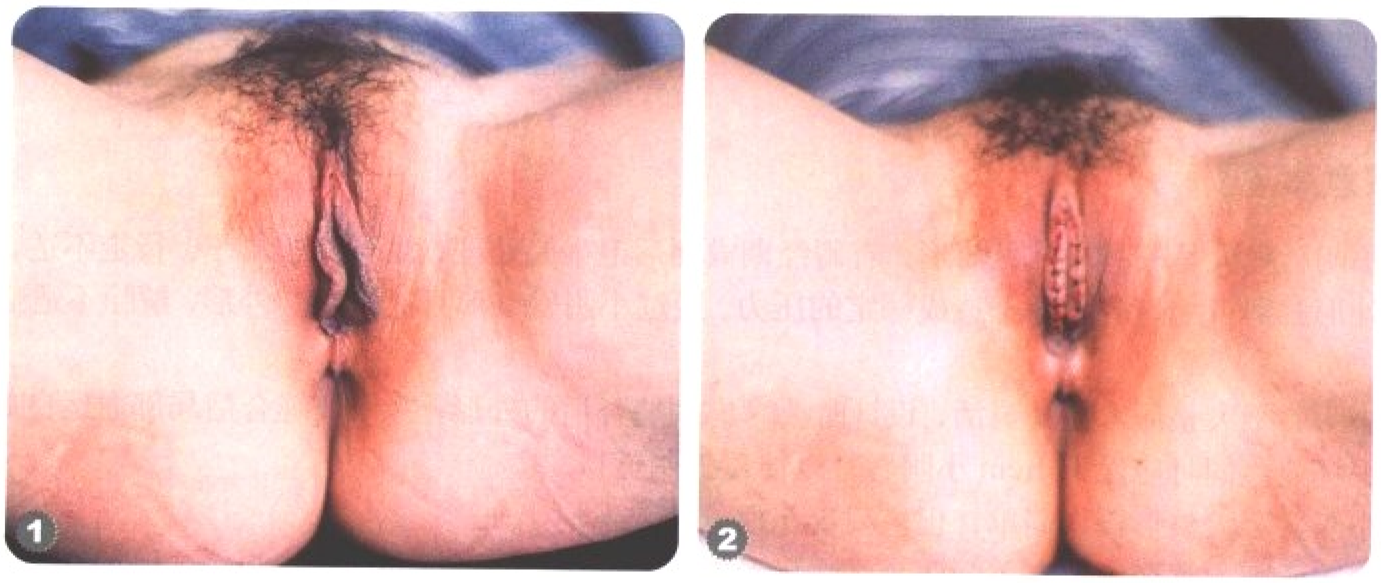


图 51-2　直线切除法实例
（1）术前　（2）术毕

2. **楔形切除法**　患者取截石位，臀部适当垫高，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。根据小阴唇情况，画出楔形切除范围。局部浸润麻醉，按设计线切除小阴唇组织，妥善止血，切口缘拉拢缝合（图 51-3、4）。

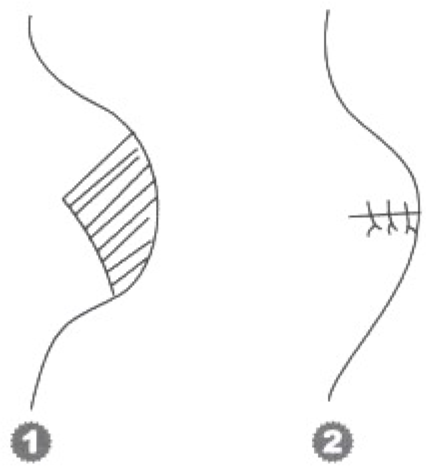


图 51-3　楔形切除法
（1）切除设计　（2）术后

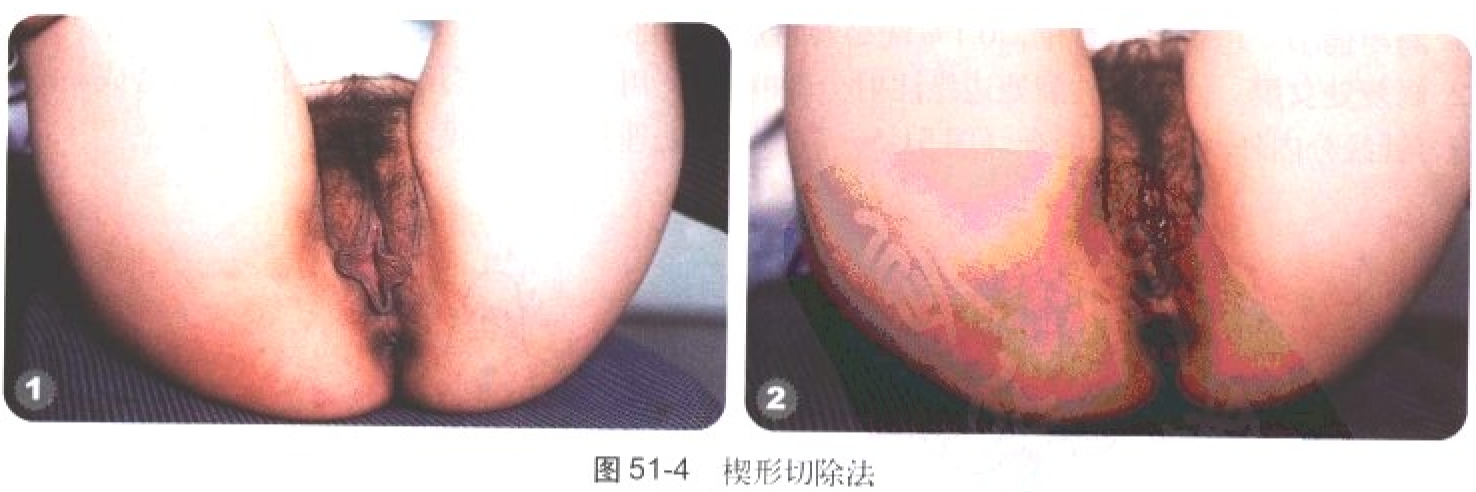


图 51-4　楔形切除法
（1）术前　（2）术毕

【术后处理】

1.术后适当休息，减少行走活动。

2.酌情用洗必泰液棉球清洗局部，保持局部清洁，防止大小便污染，并及时酌情更换干纱布卷。

3.术后7天拆线。

【注意事项】

1. 小阴唇肥大是一种较常见畸形，有碍经期或便后卫生的处理，或可引起骑车、行走不适，有的认为局部外形丑陋可给患者心理上造成一定的压力。通过小阴唇整形可达到理想外形，解除不适症状和心理压力。

2. 小阴唇肥大整形术设计灵活，设计时要考虑到缝合后的外形，并保证缝合后局部血运良好，防止术后组织坏死。同时应保留1 cm小阴唇，以便覆盖阴道口。

3. 小阴唇肥大整形操作简单，但应妥善止血，防止术后出血。

4. 小阴唇肥大整形术要有美学概念，注意无创技术操作，恰到好处地切除组织，仔细缝合，尽量达到局部外形美观。

5. 术后加强局部护理，保持清洁卫生，防止大小便污染，及时清洗，酌情更换干纱布卷，这些措施到位可明显减轻局部炎症反应。

第2节　处女膜修复术

【适应证】

婚前性行为或外伤致处女膜破裂，要求修复者。

【术前准备】

1. 一般体格检查正常，局部无炎症，阴道有炎症者应待炎症消失后再进行手术。

2. 选择月经干净后3～4天为手术时间。

3. 术前1天流质饮食，保持大便通畅。

4. 局部浸润麻醉准备。

【手术步骤】

1. **消毒铺巾**　患者取截石位，0.1%洗必泰常规外阴部皮肤消毒，冲洗阴道，铺无菌巾、单。

2. **修复处女膜**　处女膜破裂处边缘注射少量麻醉药。用小剪刀沿裂缘剪除少许组织，造成新的创面，5-0美容针线分内外两层间断缝合（图51-5～7）。同法处理其他处女膜裂隙。

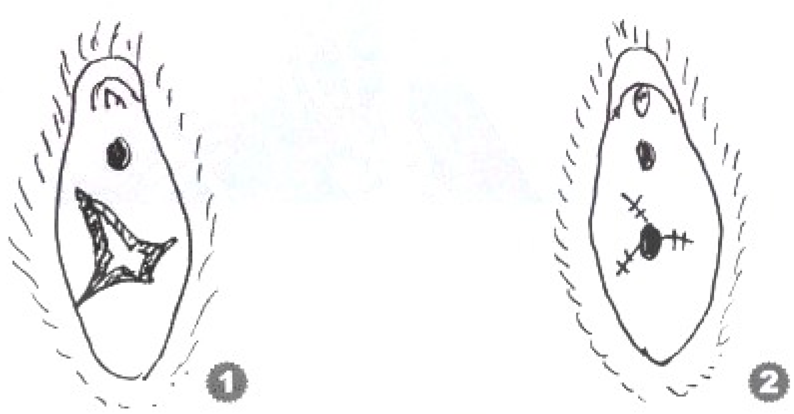


图51-5　处女膜修补术
（1）造成新的创面　（2）修复缝合

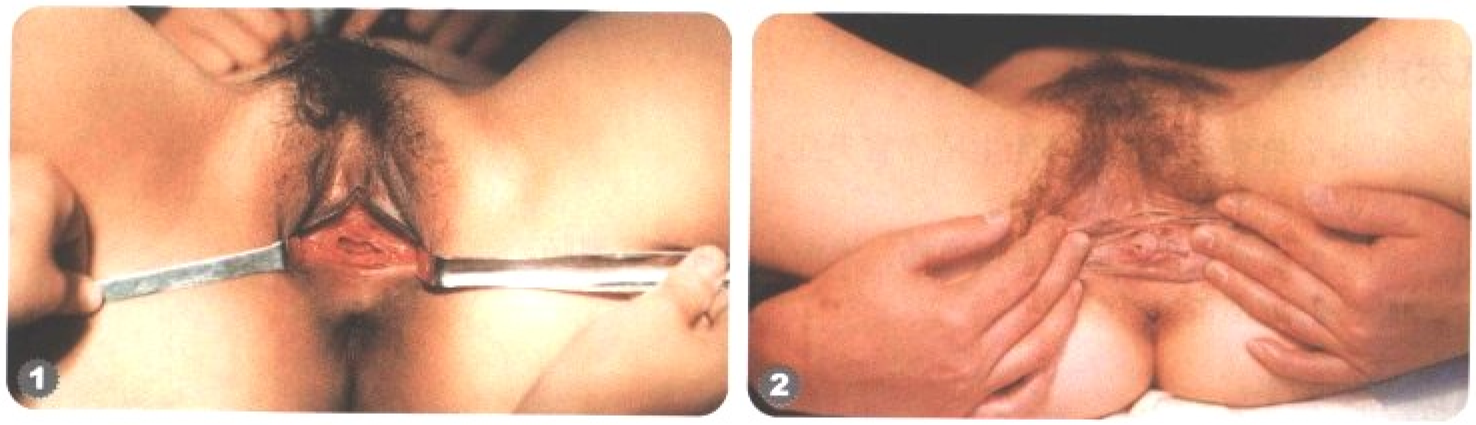


图 51-6　处女膜修补术实例之一
（1）术前　（2）术后 1 个月

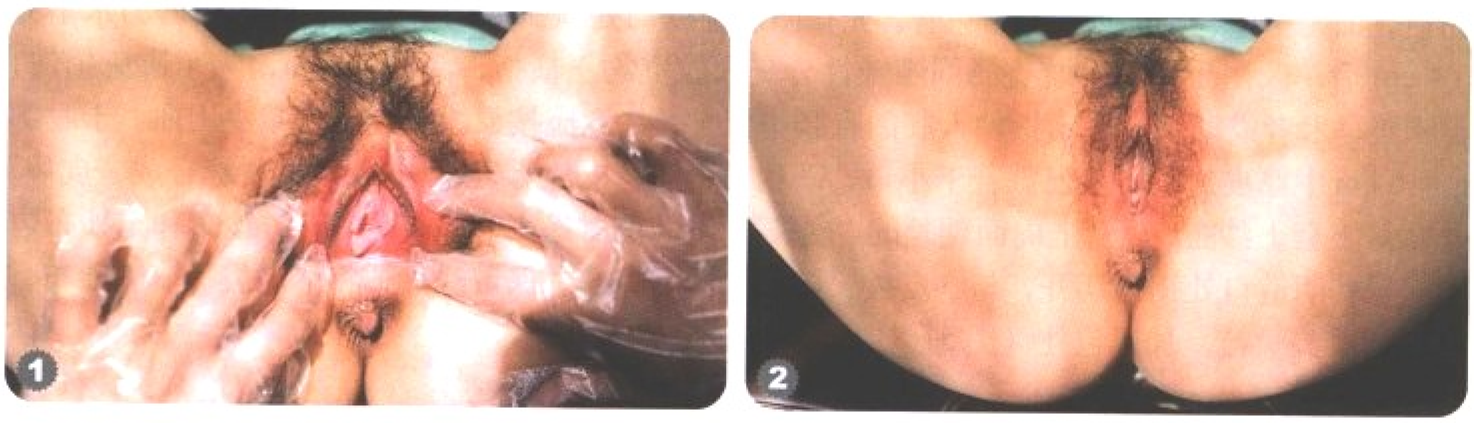


图 51-7　处女膜修补术实例之二
（1）术前　（2）术后 1 个月

【术后处理】

1. 卧床休息，避免一切用力动作。
2. 保持大便稀软通畅，防止用力排便撕裂修复的处女膜。
3. 术后每天用 0.1% 洗必泰液棉球局部清洗，尽量保持清洁、干燥，防止大小便污染。
4. 术后 6～8 天拆线，内层缝线拆除时应仔细进行，防止撕裂，有时可不拆除，让其自行慢慢脱落。

【注意事项】

1. 本手术操作看似简单，但真正使手术成功并不容易。制造理想的创面、精细无创技术操作，非常重要。

2. 对于裂隙较大、处女膜菲薄者，有时常规修补难以成功，可将阴道口部上下或两侧剪除适当组织，以制造较广泛的创面，分两层拉拢缝合，保留阴道口指尖大小裂隙。

3. 术后护理十分重要，完全卧床休息，减轻腹腔及盆腔内压力，可有效防止处女膜复裂。

4. 术后保持大便通畅，避免粪便干燥大便时引起局部损伤和出血。

第 3 节　阴道再造术

【适应证】

先天性无阴道。

【术前准备】

1. 一般体格检查正常，局部无生殖器官炎症。
2. 适当应用抗生素，预防感染。
3. 术前2天流质饮食，保持大便通畅，术前1小时清洁灌肠。
4. 硬膜外麻醉准备。

【操作步骤】

阴道再造术方法较多，以下介绍两种。

1. 皮片移植法 患者取截石位，臀部适当垫高，0.1%洗必泰液阴部皮肤消毒，并用0.1%洗必泰液冲洗阴道，铺无菌巾、单，插入无菌尿管。先在阴道前庭凹处横弧形切口3 cm，向内用剪刀水平方向分离3~4 cm后，改用手指于膀胱直肠间隙钝性分离穴腔宽约三横指，深约10 cm，为了避免损伤直肠、尿道、膀胱，术者或助手左手示指伸入肛门直肠中引导，注意应按层次分离，可减少出血。于股部切取20 cm × 6 cm中厚皮片，皮片上戳若干小口，以利于引流，皮片对折，5-0肠线间断缝合成“皮袋”，先在大号窥器上套上纱布，再套上肉面朝外的“皮袋”，借助窥器送入穴腔，再用碘仿纱布和干纱布边填入边退出窥器，阴道口处锯齿切开，与“皮袋”口丝线间断缝合，保留线尾，将“皮袋”填满纱布，打包结扎。局部覆盖敷料，加压包扎（图51-8、9）。

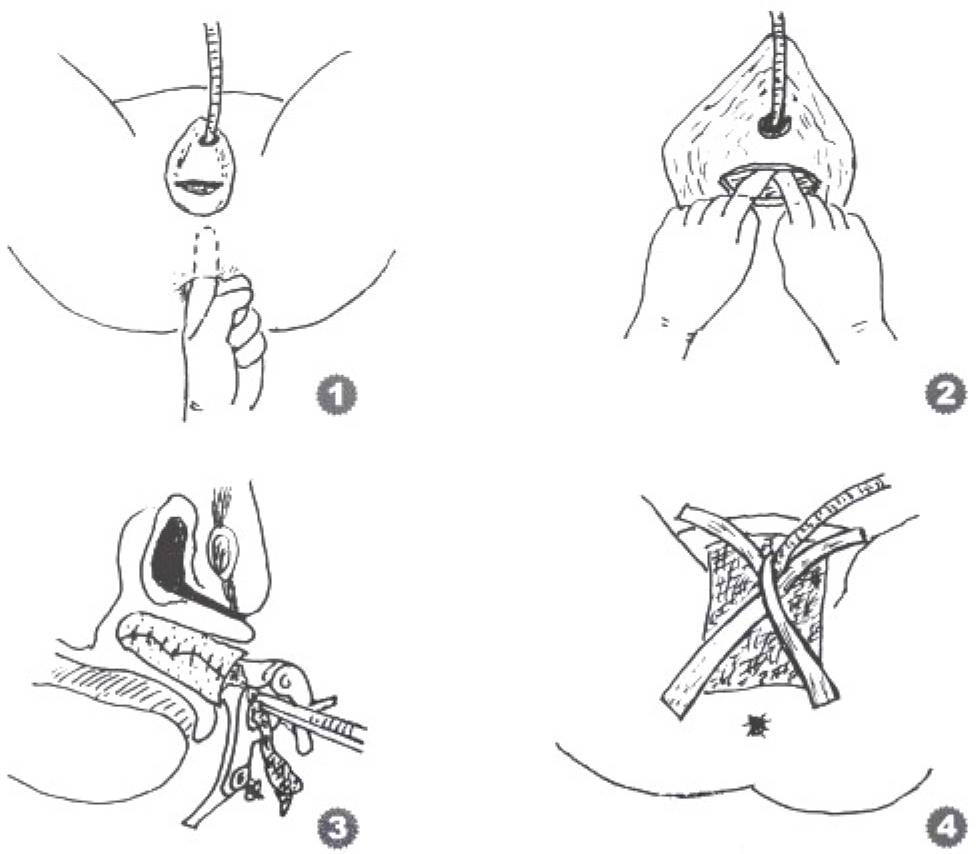


图51-8 皮片移植阴道再造术
(1) 前庭切口 (2) 分离穴腔
(3) 植入穴腔 (4) 术毕包扎固定

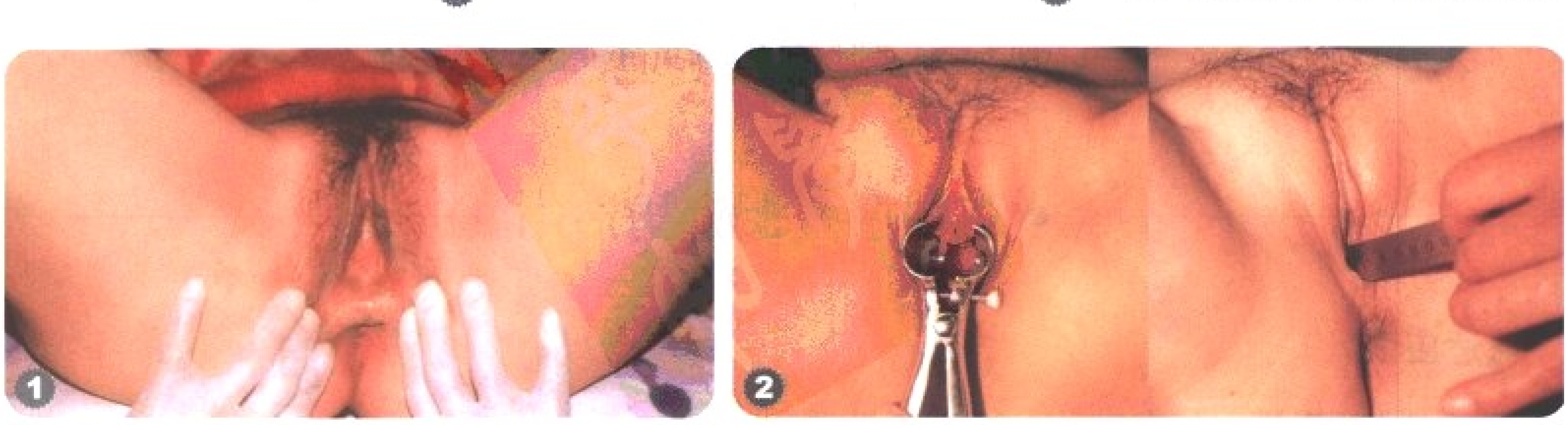


图51-9 皮片移植阴道再造实例
(1) 术前 (2) 术后3个月阴道宽度和深度

2. 阴股沟皮瓣移植法 患者取截石位，臀部适当垫高，0.1%洗必泰液阴部皮肤消毒，并用0.1%洗必泰液冲洗阴道，铺无菌巾、单。大阴唇两侧阴股沟区设计皮瓣长10～12 cm，宽5～6 cm，远端为鱼口形，近端为鱼尾形分叉，也可为常规形状。切开皮肤、皮下组织至深筋膜下，剥离皮瓣，蒂根部3 cm皮瓣去除表皮及真皮，形成含有会阴动脉属支的皮下蒂。经阴股沟切口向阴道穴腔皮下分离，形成皮下隧道，将两侧阴股沟皮瓣经皮下隧道转移至阴道口，5-0丝线将两侧皮瓣切缘相对皮内缝合，使肉面向里呈"筒状"，将皮筒翻转，皮面向里，送入穴腔，皮筒内充填碘仿纱布条。供皮瓣区直接拉拢缝合（图51-10、11）。

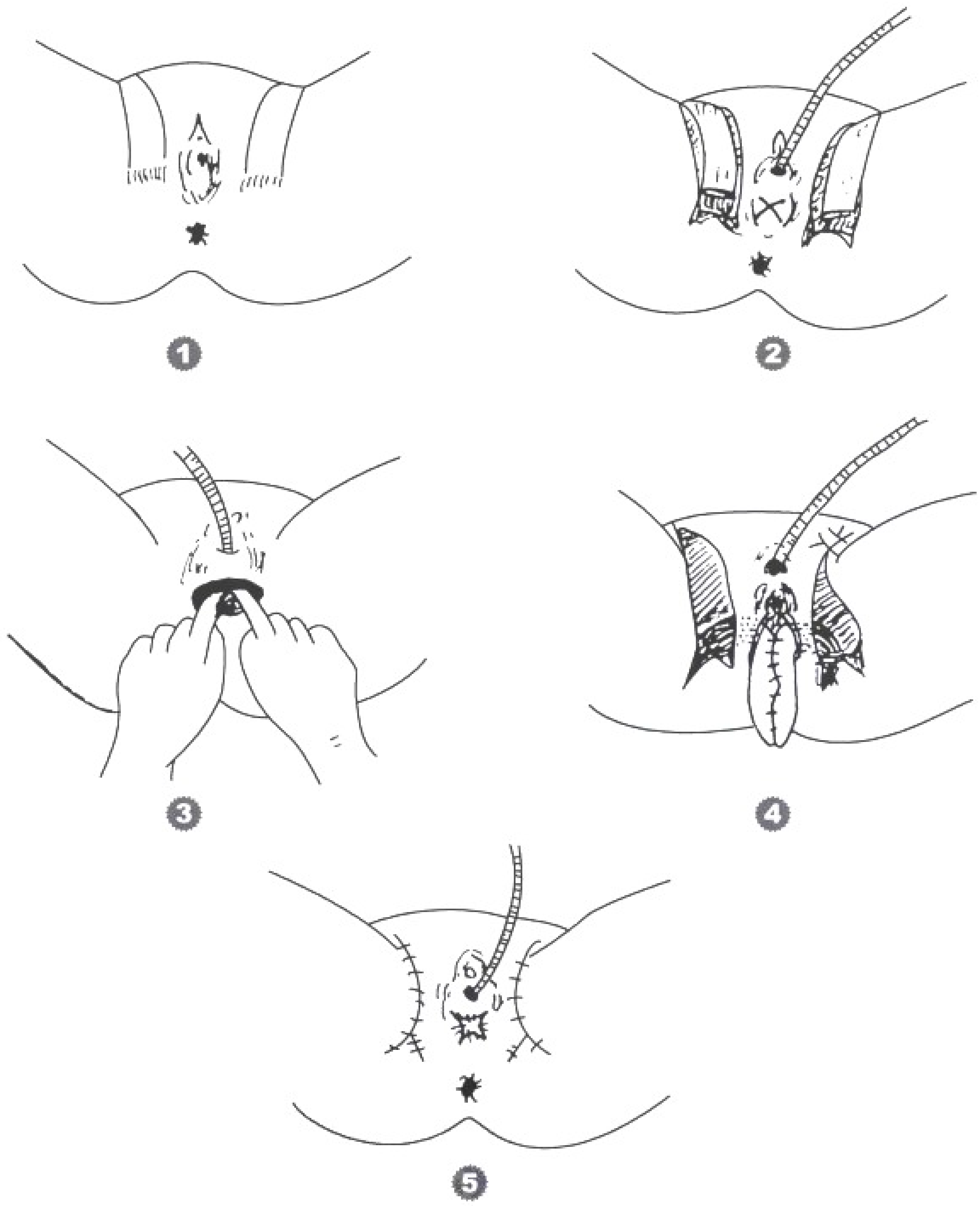


图51-10 阴股沟皮瓣移植阴道再造术

(1) 阴股沟皮瓣设计 (2) 形成皮瓣 (3) 分离穴腔 (4) 缝合皮管 (5) 术毕

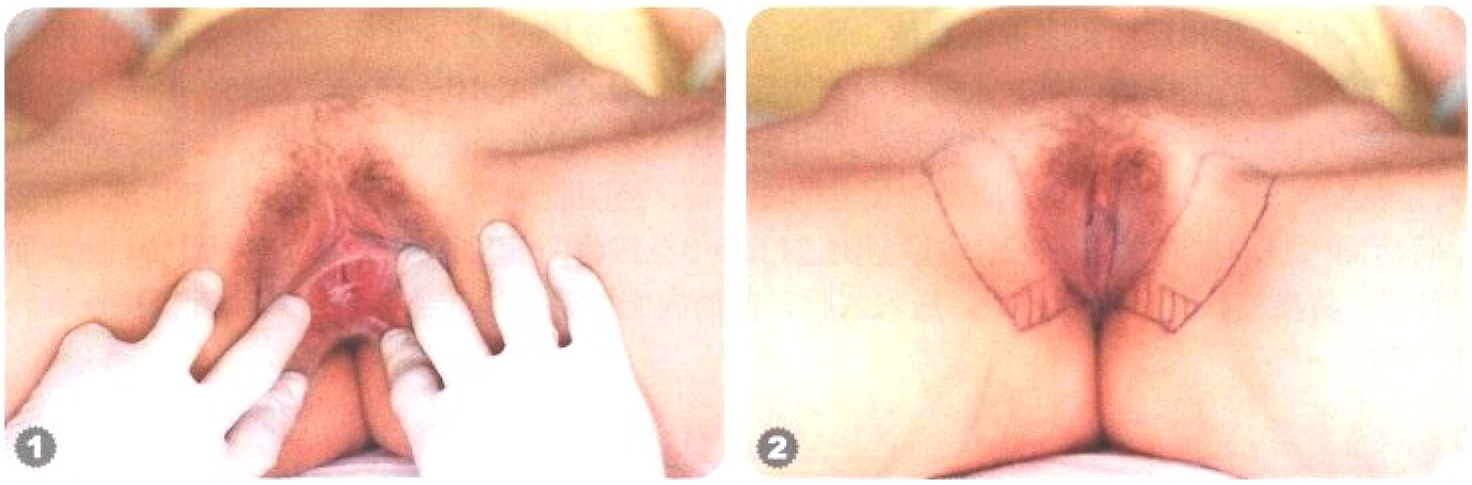


图 51-11　阴股沟皮瓣移植阴道再造设计实例
（1）术前　（2）皮瓣设计

【术后处理】

1. 卧床休息。

2. 术后第二日换药，取出阴道内碘仿纱布条，清理干净血迹及分泌物，重新更换碘仿纱布条。以后酌情清洁换药。

3. 保持局部清洁，防止大小便污染。

4. 术后 8～10 天分次拆线，切口愈合 1 个月后即可进行性生活。

【注意事项与技巧】

1. 术中采用肿胀麻醉，可减少出血，保持术野清晰，有利于解剖层次的识别和组织分离。分离黏膜与肌肉间隙时，应确保解剖层次正确，切勿损伤直肠前壁。

2. 术中务必注意妥善止血，防止术后继发出血。

3. 阴道内放置碘仿纱布条，有良好的抗感染作用，并使阴道内无异味。

4. 术后保持大便通畅，避免粪便干燥引起阴道出血。

5. 皮片移植法，术后挛缩发生率为 30%～40%，故术后应持续佩戴阴道模具 6 个月以上，直至结婚阴道壁不再挛缩。

第 4 节　阴道缩窄术

【适应证】

经产妇阴道壁松弛，影响性生活者。

【术前准备】

1. 一般体格检查正常，局部无生殖器官炎症。

2. 选择月经干净后 3～4 天为手术时间。

3. 适当应用抗生素，预防感染。

4. 术前 1 天流质饮食，保持大便通畅。

5. 局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

1. **消毒铺巾** 患者取截石位，臀部适当垫高，0.1%洗必泰液阴部皮肤消毒，并用0.1%洗必泰液冲洗阴道，铺无菌巾、单。

2. **切除缝合** 在阴道下段后壁3点至9点处，根据阴道壁松弛情况，设计菱形黏膜切除区。黏膜下间隙肿胀麻醉，沿切口线切开并切除该菱形区黏膜，弯剪刀于黏膜下适当分离距阴道口5～6 cm，妥善止血，3-0丝线间断缝合阴道后壁肌肉，向中间拉拢对合，直接缩窄阴道下段，最后间断缝合两侧阴道黏膜（图51-12）。阴道内置碘仿纱布条。

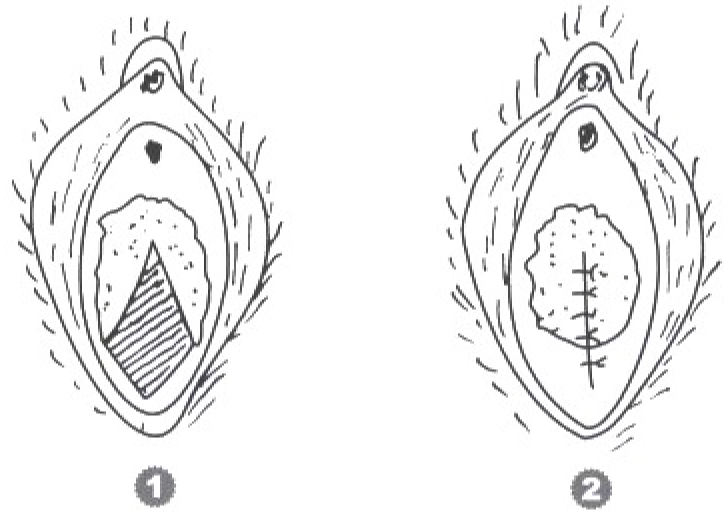


图51-12 阴道缩窄术

（1）切除范围 （2）缝合

【术后处理】

1. 卧床休息。

2. 术后次日换药，取出阴道内碘仿纱布条，清理干净血迹及分泌物，重新更换碘仿纱布条。以后酌情清洁换药。

3. 保持局部清洁，防止大小便污染。

4. 术后8～10天分次拆线，1个月内禁止性生活。

【注意事项】

1. 分娩等外力作用致阴道壁肌肉纤维伸展过度或撕裂，使阴道壁松弛，性交时难以产生足够的摩擦，影响性生活质量，通过阴道缩紧术可以得到改善。但是，性生活质量如何，很大程度上决定于心理状态，术前需向患者交代清楚。

2. 正常阴道后壁长7～10 cm，阴道口周围及阴道外1/3处分布丰富的感觉神经末梢，所以术中分离阴道黏膜深度5～6 cm即可。一般说来阴道直径3 cm左右，术中除参考这个数值外，还应根据其配偶的情况决定术后阴道直径大小。

3. 术中采用肿胀麻醉，可减少出血，保持术野清晰，有利于解剖层次的识别和组织分离。分离黏膜与肌肉间隙时，应确保解剖层次正确，切勿损伤直肠前壁。

4. 术中务必注意妥善止血，防止术后继发出血。为了安全，一般需住院观察治疗。

5. 阴道内放置碘仿纱布条，有良好的抗感染作用，并使阴道内无异味。

6. 术后保持大便通畅，避免粪便干燥，排便时引起阴道出血。

第5节　外阴良性肿瘤切除术

【适应证】

各种外阴肿瘤，如脂肪瘤、纤维瘤、血管瘤等。

【术前准备】

1. 一般体格检查正常，局部无生殖器官炎症。
2. 选择月经干净后3～4天为手术时间。
3. 适当应用抗生素，预防感染。
4. 一般为局部浸润麻醉准备。

【操作步骤】

现以外阴皮肤软纤维瘤切除术为例。

1. 消毒铺巾　患者取截石位，臀部适当垫高，常规局部皮肤消毒，铺无菌巾、单。

2. 切除缝合　于瘤体根部梭形切口，切开皮肤、皮下组织，彻底切除瘤体，妥善止血，拉拢切口创缘、间断缝合（图51-13）。

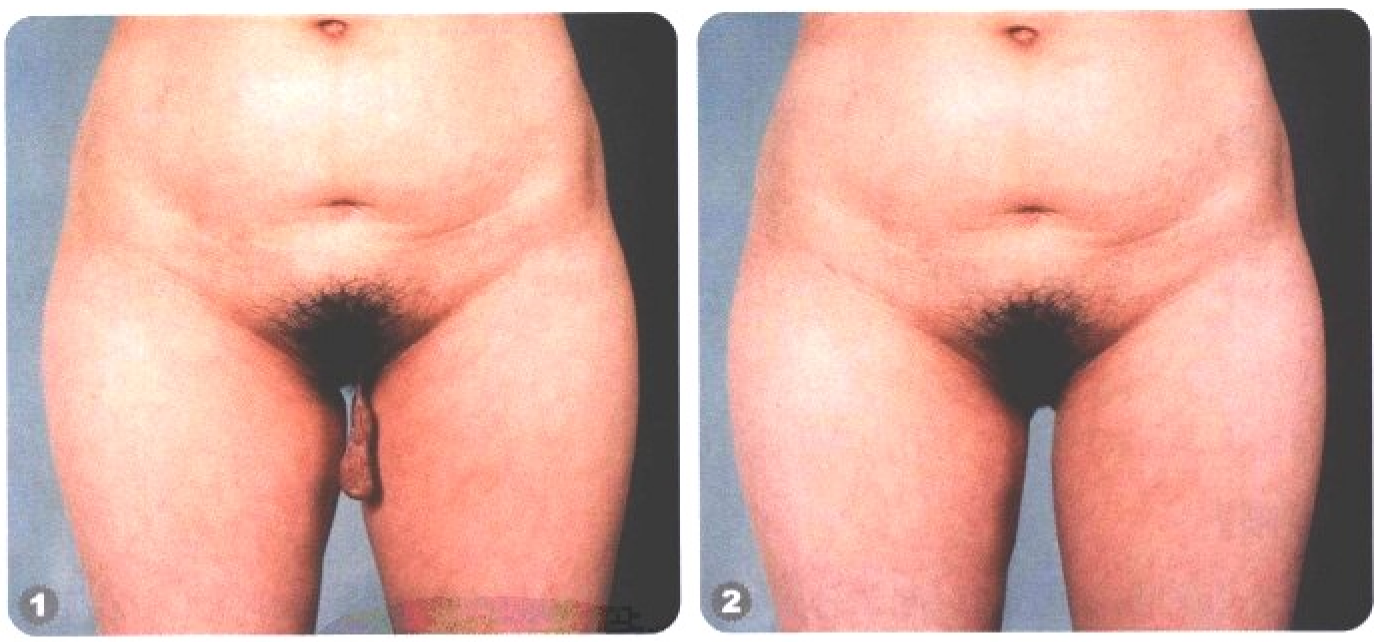


图51-13　外阴软纤维瘤切除术实例
（1）术前　（2）术后

【术后处理】

1. 卧床休息。
2. 术后次日换药，保持局部清洁，防止大小便污染。
3. 术后7～8天分次拆线，1个月内禁止性生活。

【注意事项】

1. 常见外阴良性肿瘤包括血管瘤、脂肪瘤、色素痣、皮肤软纤维瘤等，手术时既要彻底切除肿瘤，

又要尽量保留外阴的完整性。

2. 外阴部色素痣应尽早手术切除，以免长期摩擦发生恶性变。

3. 术中务必妥善止血，防止术后继发出血。

4. 术后保持大便通畅，避免粪便干燥用力引起局部出血。

附　录

皮肤扩张皮瓣移植法耳廓再造术

【适应证】

1. 先天性或外伤性耳廓损伤，小儿患者年龄 8 岁以后进行。
2. 可以耐受配合皮肤扩张者。

【术前准备】

1. 适当剔除头发，洗净头部皮肤。
2. 应用抗生素，预防感染。
3. 选择合格的适当大小的肾形扩张器，多准备一个备用。
4. 一般局部麻醉准备。
5. 局部照相。

【操作步骤】

扩张器置入术（一期手术）

乳房部设计扩张器植入区。手术操作、术后处理、扩张囊注液、并发症处理、注意事项参阅第 6 章第 3 节皮肤扩张术。

耳廓成形术（二期手术）

主要包括切取肋软骨，雕刻、绑扎耳支架；扩张器后缘切开皮肤取出扩张器，解剖切取耳后筋膜瓣，皮瓣与筋膜瓣将耳支架包裹，与颅侧壁形成一定角度，切取相应大小的中后皮片，移植缝合于耳后筋膜及乳突皮肤缺损区，保留线尾打包加压包扎，皮下置细塑料管负压引流。

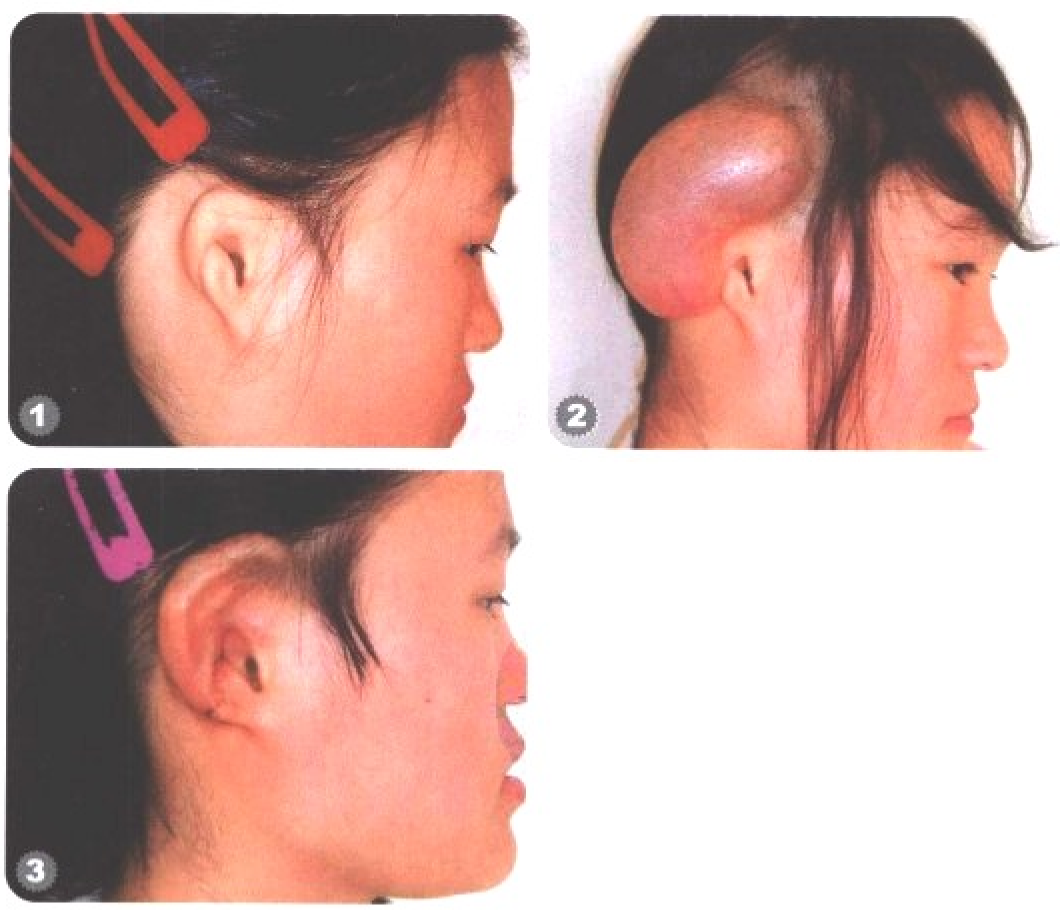
切取肋软骨，雕刻、绑扎耳支架参阅传统方法耳廓再造术。

术后处理、并发症处理、注意事项参阅第 6 章第 3 节皮肤扩张术及传统方法耳廓再造术。

手术实例（图附 -1，图附 -2）



图附 -1 皮肤扩张皮瓣移植法耳廓再造术实例之一
（1）术前 （2）扩张器注液期 （3）雕刻耳支架 （4）术后 20 天



图附 -2 皮肤扩张皮瓣移植法耳廓再造术实例之二
（1）术前 （2）扩张器注液期 （3）术后 1 个月